Harga Rp. 4.800,- (Pulau Jawa), Rp. 5.300,- (Luar Jawa)

32 Halaman • Tahun III • 06 - 12 November 2002

PCplus 103

Tuning Windows XP:
Windows Xtra Performance

Tweaking Kartu Grafis ATI Radeon 9000Pro

Manfaatkan Teknologi Hardware Terkini dengan Software yang Tepat

Membangun PC Low End yang Ngebut

FOTO: ARE/PCplus, RICHARD

TANYA: MEMORI CORSAIR

Saya beli SDRAM merek Corsair, tapi pada PCB-nya ada tulisan Spectek, kemudian pada *chip* memori terdapat simbol S besar mirip simbol Superman (saya melihat simbol yang sama pada gambar *cover* PCplus No.87). Tolong dong beri pencerahan:

1. Apakah SDRAM yang saya beli sebenarnya produksi Spectek yang ditempeli cap Corsair? (akal-akalan toko!)
2. Simbol S pada *chip* itu merupakan simbol produsen *chip* apa? (Syukur jika saya bisa mendapatkan alamat *website*-nya)
3. Kok PCplus belum pernah mengulas cara membaca nomor *batch* yang tertera pada berbagai *chip* memori utama?

Saya menunggu jawaban PCplus.

Eka Suhardi
EkaSuhardi@telkom.net

*Red: Itu bukan akal-akalan toko. Menurut penjelasan Winston Setiawan dari DTG Computer (distributor Corsair), terdapat tiga jenis modul memori yang dijual oleh Corsair, yakni seri **CM** (untuk korporat), seri **XMS** (untuk pengguna high end), dan **value select** untuk pengguna entry level. Modul memori value select berkapasitas sampai dengan 256MB ada yang menggunakan chip memori Spectek, tetapi Corsair sebelum merilis ke pasaran melakukan individual testing untuk memastikan bahwa modul memori tersebut qualified untuk dijual ke pasaran. Untuk seri CM dan XMS, biasanya Corsair menggunakan memori Samsung dan Micron.*

SARAN DAN TANYA: SITUS DAN TEMA PCPLUS

Perkenalkan saya pelanggan setiamu sejak tahun pertama PCplus hadir. Harus diakui bahwa kehadiran PCplus sangat penting dalam khazanah media IT dengan artikel dan ulasan yang menarik, ditambah dengan penggunaan bahasa yang begitu santun. Hal tersebut menjadikan PCplus salah satu media terbaik di jajaran media cetak IT. Dalam surat kali ini -yang mungkin dirasa terlalu panjang- saya hendak mengutarakan beberapa saran dan pertanyaan:

1. Mengapa situs PCplus sampai saat ini masih menggunakan *web hosting* gratisan milik tripod.com. Mengapa tidak membuat sendiri saja, sehingga *content*-nya menjadi begitu terbatas dan juga banyak *banner* yang melintas (selain itu, dokumen PDF-nya pun sudah ditiadakan ya?)
2. Mengapa pada edisi ulang tahun ke-2, PCplus tidak lagi mengeluarkan CD? Kalau diyakini bukan suatu hal yang rutin, tapi hal ini tampaknya sudah ditunggu-tunggu kehadirannya oleh PCplusser yang lain!
3. Bagaimanakah caranya anda mencetak halaman *Web* secara utuh dan lengkap dalam berbagai artikel yang Anda muat, misalkan dalam edisi 87 hlm. 6 atau 7, apakah Anda menggunakan *software* khusus untuk itu? Soalnya saya sering kali perlu mencetak hal *Web* utuh dalam pekerjaan saya, misalnya sebagai lampiran.
4. Mengapa PCplus tidak pernah membahas kembali tentang ISP - dalam artikel utama- bukankah sudah banyak perkembangan teknologi di bidang ini seperti Telkom MMA, ISP via jaringan listrik. (khususnya ulasan perbandingan yang berkenaan dengan servis ISP, fitur, tarif, termasuk plus minusnya).
5. Saran berikut ini mungkin bukanlah ide yang orisinil atau mungkin sudah pernah ada yang menanyakannya - harap maklum bila sudah pernah ada! Seperti kita ketahui bersama bahwa banyak dari PCplusser yang mengoleksi Tabloid PCplus sebagai bahan referensi dan informasi. Nah, alangkah memudahkan apabila PCplus juga menerbitkan katalog/ semacam *index* yang memuat seluruh *content* PCplus sebagai *guidance* sehingga para pembaca PCplus dapat mempercepat pencarian data yang dibutuhkan. Katalog demikian dapat dijual/diberikan cuma-cuma dengan memuat iklan misalnya. Katalog ini kiranya bisa diterbitkan setiap awal/akhir tahun terbitnya PCplus. Saya kira ide ini akan sangat bermanfaat bagi rekan-rekan PCplusser maupun bagi PCplus sendiri.
6. Saya hendak memuat tulisan tentang perbandingan dan uji individual *software*, kiranya berapakah imbalan yang saya peroleh untuk itu? Terima kasih atas jawabannya, semoga PCplus tetap jaya selalu.

Salam hormat.

Arie Ekaputra
arie_ekaputra@telkom.net

Red: 1. Maaf sekali, kami belum punya tenaga redaksi yang memikirkan secara khusus soal itu. 2. Kami memberi kado dalam bentuk yang lain, yakni terbitan yang lebih bagus (HVS) dan lebih tebal (44 halaman), harganya tetap, isinya mantap. 3. Gunakan software peng-capture image (misalnya Capture Express) yang bisa diatur sekehendak kita. 4. Belum pas timing-nya saja. Kalau ada isu baru yang menarik, pasti kami akan membahasnya. 5. Saran Anda kami pertimbangkan. 6. Untuk perbandingan pengujian (baik hardware maupun software), kami jarang menerima tulisan dari luar. Tapi tidak tertutup kemungkinan itu bila temanya sangat menarik. Imbalan tergantung panjang pendeknya tulisan. Rata-rata untuk satu halaman sekitar 150-200 ribu rupiah.

TANYA: SISTEM PC SERING HANG

Halo Redaksi PCplus, saya ada pertanyaan. Komputer di rumah saya menggunakan Windows 98 SE, *motherboard* ASUS CUV4X-C/533/2D5P/AGP 4X, *processor* Intel Pentium-III 733MHz, Creative Vibra 128, memori 64MB, S3 Trio, RAM 64MB. Yang mau saya tanyakan adalah kenapa komputer saya bila dipakai *game* langsung mengalami *hang*, malah kadang-kadang kalau sedang mengetik di Word juga mengalami *hang*. Saya sudah coba *update* BIOS tetapi hasilnya nihil. Apa yang harus saya perbuat supaya komputer saya normal? Saya pernah tanyakan kepada rekan saya yang memakai *processor* yang sama, ternyata dia sama juga, *hang* terus, katanya memang *processor* Pentium III 733 memang begitu, apa benar? Saya mohon PCplus membantu mencari solusi permasalahan yang sedang saya alami saat ini. Terima kasih.

Chafidz
Sekeloa 110/152 C Bandung 40134

*Red: Kami curiga prosesor Anda adalah hasil remark (overclocking). Coba periksa dengan aplikasi **Intel Frequency ID Utility** untuk mengecek, apakah prosesor Anda remark atau bukan. Aplikasinya bisa Anda download langsung dari situs www.intel.com (freeware).*

TANYA: SEPUTAR BISNIS KOMPUTER

Sebelumnya saya salam kenal meskipun saya secara pribadi sudah cukup lama mengetahui keberadaan tabloid ini. Saya termasuk kategori jarang memiliki tabloid ini, di satu sisi memang sulit dijangkau *marketing*/agen di tempat saya dan di sisi lain barangkali kesempatan saya untuk membacanya yang kurang. Saya adalah seorang pekerja sekaligus pengusaha *rental*. Di sampaing itu saya juga seorang mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Borobudur Jakarta semester IV. Saya ingin berkonsultasi berkenaan dengan dunia komputer. Kami membangun usaha rental dengan dua wilayah, artinya kami memiliki cabang, dan ternyata dalam usaha ini banyak yang menaruh minat untuk menjadi investor dalam jumlah besar. Saya berkeinginan merelokasi *rental* untuk menjadi warnet, namun dasar-dasar keilmuan kami masih minoritas dan kurang, baik dari segi pengetahuan perihal warnet atau bahkan mengenai sistem dan metode warnet beserta perhitungannya. Maka ada beberapa hal yang ingin saya pertanyakan di antaranya:

1. Berapa ideal jumlah unit yang beroprasi untuk warnet?
2. Kapabilitas yang bagaimana-kah untuk seorang SDM oprasional warnet?
3. Tata ruang yang layak untuk warnet itu yang bagaimana?
4. Bagaimana tata cara serta pola perhitungan *account report* agar para investor itu memiliki keyakinan bahwa warnet kami memiliki konsep manajerial yang baik?
5. Untuk pengembangan kira-kira usaha apa yang dapat menopang masa depan kelak (masih seputar dunia komputer)?

Cukup sekian surat saya. Bila ada kelancangan saya mohon maaf, biar bagaimanapun kami mencoba membangun bangsa dan masyarakat ini untuk sadar betapa pentingnya dunia informasi, agar tak tertinggal dengan negara lain.

Hadi Pramono
PT Popular Can Utama Jl. Muara Baru No. 7
Gn. Putri Selatan Bogor

Red: Bisnis warnet sangat tergantung dari lokasi tempat kita akan membuka. Semakin ramai tempatnya, semakin banyak station yang disediakan akan semakin bagus. Cost-nya juga akan semakin murah. Tentang tataletak, aksesoris, dan sebagainya, itu juga tergantung dari segmen calon pelanggan warnet Anda.

Pemimpin Umum/Pemimpin Redaksi: R. Suhartono **Redaktur Pelaksana:** Julianto **Wakil Redaktur Pelaksana:** Alois Wisnuhardana **Redaksi:** Silvester Sila Wedjo, Irta Belia, F.X. Bambang Irawan, Shintia Dian A., M. Firman, Cakrawala Gintings, Tjahjono EP **Kontributor:** Budiman Ranamanggala, Christianto S. Kurniawan, Yahya Kurniawan, Y.J. Thurana **Koresponden:** T.J. Setyoadi (Surabaya) **Sekretariat Redaksi:** Putri, Dian **Artistik/Tata-letak:** Richard, Robby F., Sukarja **Fotografer:** Ardo S. **Redaktur Foto:** Alphons Mardjono **Produksi:** Bambang Trie. **Pemimpin Perusahaan:** Teddy Surianto **Wakil Pemimpin Perusahaan:** Aspianah Hia **Iklan:** Chrispina E.T., Anneke Dame, Rahmat Lukito **Promosi:** Alexander L., Jimmy Rambing **Sekretariat Sirkulasi:** Emy Varlina V., Agung P. **Penerbit:** PT Prima Infosarana Media **Pencetak:** PT GRAMEDIA (isi di luar tanggung jawab pencetak) **Rekening:** BCA Cab Gajah Mada No Rek. 012.300551.9 atau Bank BNI Cab Utama Jakarta Kota No Rek. 008.24400 a.n PT Prima Infosarana Media

Alamat Redaksi & Iklan: Jl. Palmerah Selatan No. 12. Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3701, 3713, 3716. Fax. 536-0411 **Alamat Sirkulasi:** Jl. Palmerah Selatan No. 12 A. Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3704, 3706. Fax. 536-0411 **E-mail redaksi:** redaksi@e-pcplus.com **E-mail naskah:** naskah@e-pcplus.com **E-mail iklan:** iklan@e-pcplus.com **E-mail sirkulasi:** sirkulasi@e-pcplus.com **E-mail milis PCplus:** mailplus@yahoogroups.com **Perwakilan Surabaya:** Irwan, Jl. Raya Gubeng No. 98 (Gd. KOMPAS) Telp. (031) 5049492/3 **Perwakilan Jogjakarta:** Oesep, Jl. Manunggal B-30 Perum Pemda Bejokerto RT. 023/07 Kel. Bener - Tegalrejo (Belakang SMU 2) Telp. (0274) 519509.

UniPro Gandeng TruSecure Bikin Training.

Pelatihan dalam hal keamanan informasi dan sertifikasi *TruSecure ICSA Sertified Security* (TICSA). TICSA adalah alat ukur keahlian keamanan informasi yang *vendor-neutral* untuk mengukur, memvalidasi, dan meningkatkan sistem keamanan TI. PT UniPro Nuansa Indonesia, perusahaan *network security provider*, menggandeng TruSecure karena perusahaan ini telah berpengalaman melayani lebih dari 700 lokasi pelanggan di lebih dari 30 negara di dunia. Menurut Hogan Kusnadi, Direktur UniPro, kondisi keamanan informasi yang baik tidak akan dapat dicapai tanpa memberdayakan orang-orang yang terlibat di dalamnya. Kebutuhan pelatihan dan sertifikasi merupakan syarat yang mutlak. "Produk keamanan jaringan yang sebaik apapun tak akan berguna tanpa dikelola oleh orang yang memahami dasar-dasar keamanan informasi perusahaan. Pelatihan TICSA ini bukan untuk mencetak pakar dalam semalam, namun lebih memberikan dasar-dasar informasi yang benar tentang apa yang harus dikhawatirkan dengan masalah *security*," terang Perre Noel, CEO TruSecure Asia Pasifik. Kemitraan ini akan mulai diwujudkan pada bulan Januari 2003 dengan dua kegiatan besar, yaitu: seminar tentang keamanan informasi dan disusul dengan TICSA Training Boot Camp. **(fbi)**

Meningkatkan Pengetahuan Anggota.

Bertempat di Hotel Majapahit Surabaya, APKOMINDO Jatim, 31 Oktober 2002 lalu bekerja sama dengan Masscom Nextara mengadakan seminar "A New Vision in Connectivity". Seminar yang mengulas jaringan komputer dengan jajaran produk MSC. "Seminar ini sebelumnya digelar di Jakarta dan Bandung," ujar Wijaya dari Masscom. "Ini adalah upaya penetrasi pasar yang kedua, setelah upaya penetrasi pasar yang pertama kali dilakukan pada tahun 90-an kurang begitu berhasil. Dalam waktu sekitar satu tahun kami sudah mendapatkan beberapa pelanggan yang cukup besar, seperti RS Sanglah di Bali yang sekarang sedang menangani korban ledakan di Bali," imbuh Wijaya. Acara ini dihadiri tidak kurang dari 130 anggota Apkomindo Jatim.

Bagi Apkomindo Jatim, seminar ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan anggotanya. "Selain dengan Masscom, kami juga menjajaki kerja sama dengan vendor-vendor lain untuk mengadakan seminar atau sesi *product knowledge* bagi anggota Apkomindo Jatim. Saat ini kami sedang mengadakan pembicaraan yang cukup serius dengan Microsoft," ujar Agus Halim, Ketua Apkomindo Jatim. **(din)**

Keren dengan Zyrex di Seluruh Indonesia

" Zyrex® produsen PC No. 1 di Indonesia, yang baru meluncurkan produk notebook New Cruiser Pentium 4, Agustus 2002 lalu, mencanangkan program untuk mendongkrak penjualan. "Selama bulan Oktober s/d Desember 2002 ini, Zyrex menawarkan harga spesial MURAH. Penawaran tersebut berlaku untuk produk Ellipse dengan spesifikasi Full Multimedia, Internet Ready and Digital Imaging Ready." Demikian menurut Timothy Siddik – President Director PT. Zyrexindo Mandiri Buana.

Konsumen di Menado atau Bontang misalnya, dengan hanya membayar Rp. 4.999.000,-, dapat memperoleh PC Zyrex model ***Ellipse*** yang Full Multimedia, mampu mengakses Internet, serta dilengkapi dengan solusi Digital Imaging, di mana saja konsumen berada di Indonesia. Bukan itu saja, dengan hanya menambah Rp. 350.000,- konsumen juga dapat memperoleh *printer* warna Epson C41ux yang canggih. **(jon)**

IBM Kembangkan Pendekatan Bertahap untuk Autonomic Computing.

Menyusul pengumuman tentang Autonomic Computing, IBM juga mengumumkan model pendekatan bertahap untuk memandu pelanggan menuju lingkungan TI yang otonomis. Model ini akan digunakan oleh para insinyur software dan konsultan IBM Global Services guna membantu pelanggan melalui tahap-tahap pengembangan sebuah infrastruktur yang otonomis. Model pendekatan bertahap ini mendefinisikan lima tingkat pengelolaan diri sistem informasi milik para pelanggan yang kian canggih. IBM menyediakan *hardware, software* dan layanan guna membantu para pelanggan meningkatkan kemampuan pengelolaan diri sistem komputasi mereka agar dapat mencapai tingat-tingkat ini, sehingga dapat mengurangi biaya kepemilikan dan memperbaiki ketersediaan lingkungan TI secara keseluruhan. IBM juga telah mendefinisikan sebuah kerangka kerja TI baru untuk Autonomic Computing yang berperan sebagai pedoman bagi para pelanggan dalam mengadopsi teknologi yang otonomis. Kerangka kerja ini juga berperan sebagai dasar bagi kerja sama dengan para pemimpin industri guna memastikan digunakannya standar terbuka dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan ini. IBM tengah bekerja sama dengan berbagai pelanggan untuk menghantarkan kemampuan yang otonomis. Antara lain Deutsche Telekom T-Systems, United Energy, AHOLD, Harleysville Insurance dan Korean Air. **(jon)**

TELKOM Pilih LambdaUnite™ dari LUCENT untuk Ekspansi dan Modernisasi Jaringan di DIVRE II.

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. hari ini mencapai kata sepakat untuk memulai proyek pengembangan dan modernisasi jaringan optik di kawasan Divisi Regional II. Dalam proyek PSTN *Excellence Regional Junction Divre* II yang dimaksud, Lucent akan menerapkan teknologi *optical switch* terbaru, yaitu **LambdaUnite™ MultiService Switch** (MSS). Produk LambdaUnite™ MSS tersebut diharapkan mampu menjembatani jaringan metro Telkom yang sarat akan data dan suara dengan jaringan *core* optik berkecepatan tinggi. Proyek bernilai ratusan miliar rupiah ini, Telkom mengharapkan bahwa dengan diterapkannya teknologi mutakhir tersebut, kapasitas suara dan data yang dapat dikelola di kawasan Jakarta dan sekitarnya akan meningkat dengan pesat, selain juga akan meningkatkan efisiensi pengelolaan jaringan yang akan berdampak pada optimalisasi biaya operasional. "Kami antusias dengan adanya proyek ini, karena ketika para pelanggan kami menginginkan kecanggihan dan pelayanan telekomunikasi yang hemat biaya (*cost-effective)*, mitra usaha kami menawarkan fleksibilitas dan nilai tambah yang kami perlukan guna membangun jaringan canggih yang juga memungkinkan kami untuk dapat merencanakan pengembangan lebih lanjut", ujar Kristiono, Direktur Utama Telkom. **(jon)**

Microsoft umumkan kebijakan Support Lifecycle.

Program terpadu untuk memberikan kejelasan dan keyakinan bagi para pelanggan pengguna piranti lunak Microsoft. Lewat program ini juga dirumuskan standarisasi *support guidelines* untuk semua produk Microsoft. "*Road map lifecycle support* yang jelas dan dapat diprediksi sangat penting untuk mengimplementasikan rencana teknologi baru," kata Steve Kleynhans, *Vice President META Group Inc.*

Pada kesempatan yang lain Microsoft juga menyelenggarakan seminar "Microsoft SQL Server 2000, Connected Enterprise Solution". Seminar yang menampilkan keunggulan SQL Server Microsoft. Arif Darmawan, Corporate Technical marketing manager Database and Applications, mengatakan bahwa SQL Server 2000 memiliki keunggulan dalam ketersediaan dan keandalan yang tinggi, *database* pertama yang mengintegrasikan fitur Online Analytical Processing dan data Mining dalam satu produk. selain itu SQL Server CE Edition juga merupakan database yang andal untuk solusi *mobile*. Solusi ini sudah diimplementasikan oleh perusahaan nasional seperti Bank Rakyat Indonesia, PT Asuransi Allianz Utama Indonesia, Central Asuransi Raya, dan beberapa perusahaan besar lainnya. "Yang jelas dengan harga bersaing pembeli dapat memperoleh aplikasi *database* yang menawarkan fitur-fitur lengkap, dan hanya membutuhkan satu lisensi untuk berbagai produk unggulan," ujar Arif meyakinkan. **(jon)**

Menempati lantai Robinson Mall Denpasar, sebuah pusat perbelanjaan barang-barang komputer resmi dibuka 2 November lalu. Pusat perbelanjaan yang diberi nama Plaza Computer Bali ini merupakan pusat perbelanjaan kedua yang dibuka di Pulau Dewata, dan merupakan pusat belanja komputer terlengkap di seluruh Bali. Peresmian dilakukan oleh staf Telematika Daerah Bali, yang juga dihadiri oleh Ketua Apkom Bali Sandy Kusuma, anggota Apkom Bali, dan staf event organizer Tony Chandra. Sejak dibuka, sudah lebih dari 30 pedagang komputer di Denpasar memanfaatkan fasilitas ini. Bali telah menggeliat dari teror bom dan situasi kembali normal. Pembukaan pusat belanja ini menjadi salah satu buktinya. (snu)

ISTIMEWA

dok.SIEMENS

Siemens Juga Lengkapi Ponselnya dengan Kamera. Perusahaan ini mengikuti jejak pemain besar industri ponsel lainnya dengan memperkenalkan produk terbaru mereka, S57, yang merupakan ponsel yang dilengkapi kamera digital. Ponsel yang bermain dalam wilayah *triple band* ini menawarkan QuickPic Camera IQP-500 yang dapat dipasang dan dicopot sesuai kebutuhan. Kamera ini juga dilengkapi dengan *flash* (lampu kilat) yang sudah *built in*.

Dengan kamera tersebut, berikut layar warna yang otomatis harus disediakan pembuat ponsel berkamera, S57 dapat digunakan sebagai peranti multimedia, terutama untuk menggunakan fasilitas MMS. Ponsel yang akan dipasarkan di Asia mulai Januari tahun depan ini juga mengusung nada dering *polyphonic* 16 kord, *infrared*, WAP 1.2.1, teknologi Java, dan mempunyai kapabilitas GPRS. **(fbi)**

ARE/PCplus

Wesley Chua, Vice President Sales Division II Asia Pasifik, sedang mempresentasikan Produk SMC Network WLan Access Manager, di Polaris Digital Convergen, Ratu Plasa, Jakarta. Wesley mengatakan bahwa SMC Network menyediakan rangkaian produk yang komprehensif antara lain Ethernet Network Adapters dan Wireless LAN. (jon)

ARE/PCplus

Kerja sama PT Berca Hardyaperkasa dengan Hitcahi Data System untuk menjawab kebutuhan Storage Solution di Indonesia. Penandatangan kerja sama dilakukan oleh Bintoro Yuwono, Direktur PT Berca Hardyaperkasa, dan Patrick Lim, VP & GM Asia South, Hitachi Data System. (jon)

Canon Printer laser Shot LBP-1120, produk *printer* laser baru dari Canon. *Printer ultra compact* ini menggunakan canon Advanced Printing Technology (CAPT) yang dirancang untuk performa optimal di lingkungan Windows 95/98/Millenium/2000 dan Windows NT 4.0. *Printer* baru ini juga dilengkapi dengan *On-Demand Fixing Technology* sehingga hampir tidak memerlukan waktu *warming up* ketika dinyalakan. Dalam rilisnya Canon mengungkapkan bahwa *printer* baru ini lebih efektif dari segi biaya, dan hanya memerlukan daya listrik 5 watt. fasilitas *toner save mode* yang dimiliki akan mengurangi konsumsi toner sampai setengahnya. Kelebihan lain, *printer* ini juga mempunyai kemampuan menangani berbagai jenis kertas. **(jon)**

dok.CANON

ARE/PCplus

Rabu, 30 Oktober 2002 lalu, bertempat di Kalimantan Room Shangri La Hotel, PT. Berca Cakra Teknologi mengadakan acara syukuran memperingati satu tahun usia PC Relion. Pada acara yang dihadiri oleh Djoenaidi Handjojo selaku Direktur PT. Berca Cakra Teknologi yang merupakan salah satu anak perusahaan dari Group Berca atau Central Cipta Murdaya (CCM Group) ini, Berca juga memberikan *sneak preview* atas produk terbaru mereka. Produk-produk yang untuk pertama kalinya ditampilkan di depan publik ini adalah produk server yang terdiri dari Zeus Server X-230 yang berbasis prosesor Intel Xeon dan Zeus Server N-230 yang berbasis prosesor Intel Pentium-4. Produk ini sendiri akan diluncurkan pada akhir Januari 2003. (fmn)

dok.NEC

NEC Singapore Tunjuk Dua Distributor untuk Produk Multimedia. Kedua distributor utama untuk kawasan Indonesia yang dirangkul NEC Singapore Pte Ltd tersebut adalah PT Indovisual Presentama dan PT Necindo Eracendekia. "Dengan merangkul keduanya sebagai distributor resmi kami telah berhasil meraih pegangan yang kuat di pasar Indonesia dan akan terus memperkuat kehadiran kami di pasar ini. Kami juga bertujuan untuk menjadikan NEC sebagai pemimpin pasar *multimedia display* di Indonesia," tutur Vincent Koh, Assistant General Manager Multimedia Product Group NEC Singapore Pte Ltd. (fbi)

dok.STIKOMCKI

Kegiatan Workhsop Merakit PC dan Burning CD yang diselenggarakan pada tanggal 27 Oktober & 4 November 2002 di Aula STIKOMCKI. Jl. Raden Inten II, Buaran - Klender - Jakarta Timur. (jon)

ARE/PCplus

Lagi, Ponsel Berkamera dari Sony Ericsson. Setelah sukses dengan ponsel T68i yang dilengkapi dengan kamera dan layar warna, Sony Ericsson kembali merangsek pasar yang lebih rendah dengan produk sejenis, yaitu T300. T300 merupakan ponsel *triple band* dengan layar warna yang bisa dicoloki dengan kamera digital Communicam MCA-25. Beda dengan kamera digital sebelumnya, MCA-20, kamera ini juga bisa melakukan *digital zoom* atas gambar yang dibidik. Untuk menampilkan hasil bidik, disediakan LCD berukuran 34 x 28mm dengan 256 warna STN. (fbi)

Dino
dinograph@telkom.net

Sejarah Software Desain Grafis

Sebelum disebut sebagai *software* desain grafis, kelompok *software* tersebut dikenal sebagai *desktop publishing software*, atau publikasi di atas meja. Tak heran, karena *software* untuk desain grafis mulai dikembangkan oleh industri media massa.

Sebelum bicara mengenai *software*, kita tengok dulu lahirnya komputer. Komputer pertama kali diciptakan tidak lebih dari sebuah super kalkulator raksasa yang digunakan untuk mempercepat kalkulasi-kalkulasi yang dilakukan oleh ilmuwan. Peran komputer mulai tampak nyata saat digunakan oleh NASA yang menggunakan komputer untuk membantu proyek penerbangan roket ke luar angkasa. Tak mau ketinggalan, dunia bisnis pun ikut menggunakan komputer. Namun jangan dibayangkan seperti keadaan sekarang, karena mereka hanya menggunakan komputer untuk menyimpan data pelanggan atau produk. Pada saat itu para eksekutif hanya menginginkan cara yang cepat untuk menyimpan dan mengambil data yang berjumlah sangat besar.

Tak lama kemudian ada beberapa komputer yang diciptakan untuk membantu industri media massa. Salah satunya adalah **MCS**, kependekan dari *Modular Composer System*. Komputer ini punya ukuran sebesar lemari dengan beberapa *workstation* untuk bekerja ditambah sebuah printer *thermal* dengan kertas khusus. Selain itu ada sebuah *workstation* khusus untuk mengonversi *file* dari PC biasa seperti *file* **WordStar** atau *file* **XyWriter** ke format yang digunakan oleh MCS. Sebetulnya tampilan MCS pun tidak terlalu jauh berbeda dengan WordStar, namun dia punya perintah-perintah khusus untuk membuat tulisan menjadi selebar kolom koran dan koleksi jenis huruf yang cukup banyak (pada jaman itu 12 jenis huruf sudah cukup banyak) untuk judul berita.

Setelah diatur sedemikian rupa di layar monitor yang pada waktu itu berwarna dasar gelap dengan warna tulisan hijau, akhirnya hasil tersebut keluar melalui printer khusus tersebut. Hasil *print out* tersebut kemudian dipotong-potong dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi koran yang dinikmati oleh pelanggan.

GENERASI AWAL

Terinspirasi oleh proses kerja tersebut, akhirnya muncul sebuah *software* yang bernama **Ventura Publisher** yang dirilis oleh Xerox. *Software* ini dirancang untuk bekerja dengan PC XT, komputer PC yang pertama diluncurkan di pasaran. Dengan Ventura yang berjalan pada PC XT dan sebuah *laser printer*, kita sudah bisa membuat majalah atau koran. Dari konsep ini lahir istilah *desktop publishing*, hanya bekerja pada satu meja sudah bisa membuat penerbitan sendiri. Tampilan Ventura Publisher sudah mendekati nyata.

Nah, pada saat inilah istilah **WYSIWYG** (baca : wiziwig) mulai dikenal. WYSIWYG adalah kependekan dari "What You See is What You Get", atau apa yang Anda lihat itulah yang Anda dapat. Dengan sistem ini sudah bisa dibuat *layout* koran atau majalah secara utuh. Kita bisa mengatur artikel menjadi berapa kolom, judulnya sebesar apa, menambahkan gambar atau foto hasil *scan*, pendeknya, apapun yang kita mau sudah bisa langsung kita lihat di layar monitor dan kalau kita *print*, itulah hasil yang kita dapatkan.

Hampir bersamaan dengan PC XT, muncul sebuah komputer yang jago dan enak untuk urusan desain atau *desktop publishing*. Komputer keluaran Apple Computer Inc. ini bernama Macintosh. Kalau PC XT menggunakan Xerox Ventura, Mac dipersenjatai dengan **PageMaker** yang saat itu dirilis oleh Aldus (sekarang PageMaker sudah diproduksi oleh Adobe, sedangkan Ventura sudah dibeli dan dirilis oleh Corel Corp.).

Ventura dan PageMaker adalah *software* untuk *layout*, jadi kalau kita ingin membuat majalah, tabloid, atau koran bisa menggunakan dua *software* ini. Kita bisa dengan mudah membuat kolom-kolom untuk koran atau majalah, memutar-mutar huruf, atau menambah foto untuk mempercantik *layout*. Kelebihan Macintosh saat itu adalah sudah dilengkapi pula dengan *software* untuk membuat ilustrasi, yaitu **FreeHand**. Dengan *software* ilustrasi ini kita bisa menggambar langsung di komputer. Kita bebas membuat garis lengkung, bentuk tidak beraturan, huruf-huruf yang dibuat melengkung, membuat gradasi, membuat logo, membuat karikatur, dan lain sebagainya. Beberapa tahun kemudian, setelah munculnya komputer generasi AT 386, PC baru mempunyai *software* ilustrasi, yaitu **CorelDraw**. Pada perkembangannya kini CorelDraw dan FreeHand juga makin ampuh untuk mengatasi teks-teks panjang. Sebagian tugas dari *software* untuk *layout* bahkan diambil alih oleh CorelDraw dan FreeHand ini.

Selain dua jenis *software* di atas, ada satu jenis *software* lagi untuk keperluan desain grafis, yaitu *software* untuk *photo* atau *image retouching*. *Software* ini diperkenalkan hampir bersamaan dengan *software* untuk ilustrasi. Dengan *software photo/image retouching* kita bisa dengan mudah mengambil gambar (dengan cara *scan*), mengoreksi warna-warna pada foto, membuat kolase foto yang artistik, dan lain sebagainya.

Inilah tampilan PageMaker, software untuk me-layout koran atau majalah. Kini sudah disaingi oleh QuarkXPress dan InDesign

CorelDrawlah satu software ilustrasi yang terbaik. Dengannya kita mendesain kartu, brosur, dan lain sebagainya.

Dengan PhotoShop, kita bisa mengubah latar belakang dari foto seseorang. Bahkan kita bisa menghadirkan mereka ke suatu tempat yang belum pernah dikunjunginya.

Dengan FreeHand, kita bisa dengan mudah menyusun suatu lay-out packing berukuran kecil untuk dicetak dalam kertas berukuran besar. Dalam berbagai hal, FreeHand bekerja lebih cepat dan efisien daripada CorelDraw.

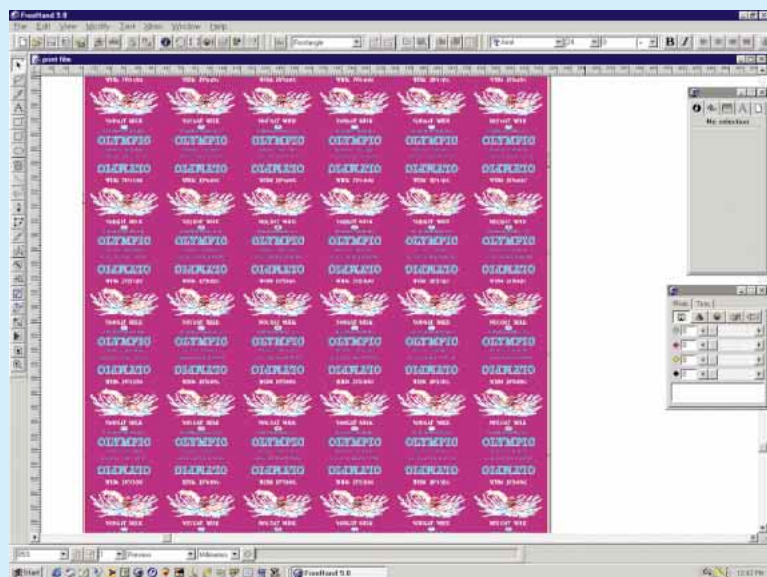
BELAJAR DESAIN GRAFIS

Jadi kalau Anda ingin belajar desain grafis, sebetulnya Anda belajar *software* untuk publikasi. Supaya profesional, Anda tentu harus menguasai tiga macam *software*, yaitu:

- *Software* untuk *layout*
- *Software* untuk ilustrasi
- *Software* untuk *photo/image retouching*

Untuk *start* sebaiknya Anda belajar *software* untuk ilustrasi seperti CorelDraw (sekarang yang sering dipakai adalah versi 9.0 dan yang terbaru versi 11) atau FreeHand (yang sekarang dipakai adalah versi 9.0 dan 10). Sebab kedua *software* ini adalah *software* yang sering dipakai untuk membuat brosur, poster, *newsletter*, atau majalah yang berhalaman sedikit. Dengan *software* ini Anda bisa belajar untuk membuat komposisi desain, bagaimana menempatkan teks, ilustrasi, dan foto sedemikian rupa sehingga terlihat bagus dan komunikatif.

Setelah Anda cukup mahir menguasai *software* ini, Anda bisa belajar *photo/image retouching*. Adalah suatu hal yang sangat penting dan mendasar kalau kita mampu menyajikan foto atau gambar yang berkualitas bagus. Dengan belajar *software* ini kita bisa belajar untuk mengoreksi warna, menghapus bagian-bagian gambar yang tidak perlu, atau mengambil bagian yang diperlukan saja, misalnya mengambil orang yang sedang berpose untuk diberi latar belakang yang berbeda. *Software* untuk *photo/image retouching* yang terkemuka saat ini antara lain **PhotoShop** (saat ini yang sering digunakan adalah versi 5.5 sampai 7.0), **PhotoPaint**, **Painter**, dan beberapa *software* lainnya. Namun di atas 90% pengguna profesional menggunakan PhotoShop.

Setelah menguasai kedua jenis *software* di atas, Anda bisa melengkapi kemampuan dengan belajar *software* untuk *layout*. Dengan *software* ini Anda bisa membuat buku yang tebal, majalah, atau koran. Ada tiga *software* terkemuka yang saat ini digunakan, yaitu PageMaker (sampai saat ini sampai pada versi 7.0), **QuarkXPress** (sampai versi 5.0), dan **InDesign** (baru versi 2.0).

F.X. Bambang Irawan
fbi@e-pcplus.com

Main Game Online Bonus Sosialisasi

Lihatlah anak-anak di luar sana. Mereka bermain untuk mendapatkan kesenangan. Namun lebih penting lagi, mereka butuh bermain untuk melatih kecerdasan jiwa dan raga. Dan tak ketinggalan, mereka juga bermain untuk bersosialiasi.

Kira-kira, masih sebegitu banyakkah faedah bermain bagi orang dewasa? Entahlah, yang jelas kebutuhan untuk bermain sekaligus bersosialisasi bisa dibuktikan dengan maraknya *game* komputer yang melibatkan pasangan bermain, baik *multiplayer game* maupun *online game*. Orang sangat *enjoy* menikmati kerja sama atau baku bunuh melalui komputer masing-masing yang terhubung ke jaringan. Main game dengan cara barengan ini juga asyik karena lawannya bersifat *human*, bukan komputer yang susah ditemui cacatnya pada level tinggi.

Kebutuhan sosialisasi sekaligus main *game* yang lebih jelas dapat terlihat pada popularitas *game* yang diselenggarakan secara *online* atau lewat Internet, yang kebanyakan juga bersifat *multiplayer*. Pada situs-situs tertentu, sembari memainkan game, kita dapat melakukan obrolan dengan lawan main yang bisa berada jauh di belahan dunia lain.

Tak heran jika *online game* digemari oleh orang-orang Asia yang konon mempunyai budaya reriungan yang kental. Menurut studi dari Ipsos-Reid, sampai tahun depan, 8 dari 10 pengguna Internet yang berumur 12-24 tahun di negara-negara Asia sudah akan pernah menikmati bermain game secara *online*. Negara-negara seperti Korea, Jepang, India, dan China adalah kawasan yang penduduknya sangat menyukai *game* khususnya jenis yang *online* seperti ini. Bahkan Korea Selatan mengunggulkan *game* yang mereka ciptakan sebagai industri unggulan negara tersebut.

Tentu saja dengan bermain secara *online*, kita juga harus memperhatikan biaya koneksi dan *bandwidth* yang harus kita tanggung. Mereka yang mempunyai koneksi *dial-up* dengan modem telepon tentu harus berhitung ulang tentang kelayakannya bermain secara *online*, baik menyangkut biaya maupun kecepatan koneksinya. Jika kedua konsiderans ini bisa diatasi, maka bersiaplah untuk menikmati bermain dan bersosialisasi dengan sesama pengguna Internet.

http://zone.msn.com/

Sekarang mari kita sisir Internet, mencari tempat bermain yang cocok dengan pilihan kita.

POGO
WWW.POGO.COM

Ini merupakan salah satu tempat bermain terpopuler di Internet. Gratis. Malah kalau beruntung tersedia *jackpot* berupa uang di jenis permainan tertentu. Ada berbagai jenis permainan di sini, seperti: permainan kartu dan permainan dengan papan (Backgammon, Bridge, Checker, Catur, Domino), olah raga (Futbol, Golf) , *extreme game*, casino, *words game*, trivia, *arcade*, *puzzle*, dan lain-lain.

Untuk bisa bermain Anda harus melakukan pendaftaran untuk menjadi *member* terlebih dahulu. Gratis dan jangan khawatir karena tidak banyak tetek-bengek yang harus diisikan ke dalam formulir pendaftaran.

YAHOO! GAMES
HTTP://GAMES.YAHOO.COM/

Sudah tentu kita mengenal Yahoo! sebagai portal tujuan utama berkelana di Internet. Sudah banyak fasilitas untuk membentuk komunitas yang ditawarkan oleh portal ini. Tak ketinggalan, komunitas yang sudah *ngumpul* itu digiring untuk memainkan berbagai *game* yang ada di sini. Kita bisa pilih mau main jenis *game* kartu (Solitaire, Blackjack, Bridge, Canasta, Hearts, Spades), *arcade* (Bilyard, Yahoo! Tower), *word* (Teka-teki Silang, WhatWord), permainan dengan papan (Backgammon, Bingo, Checker, Catur, Domino, Mahjong, Reversi), serta masih banyak jenis permainan lainnya.

Untuk ikut main, kita bisa mendaftar atau --kalau sudah punya— bisa menggunakan Yahoo! ID kita. Game yang ada di situs ini berbasis Java, sehingga kita butuh *browser* yang mempunyai kapabilitas Java untuk dapat menikmatinya dengan sempurna, direkomendasikan menggunakan Internet Explorer 4 atau Netscape 4 atau yang lebih baru. Tak masalah bukan? Rata-rata kita sudah menggunakannya.

ZONE
HTTP://ZONE.MSN.COM/

Portal raksasa lainnya, MSN, yang juga menyediakan kapling untuk acara main *game* secara *online* lewat zone ini. Ditata dengan artistik, kita bahkan tak perlu mendaftar atau menjadi anggota MSN terlebih dahulu untuk bisa memainkan *game* yang terdapat di dalamnya.

MSN mengategorikan *game*-nya dalam beberapa jenis: *puzzle*, *word & trivia*, *card & board*, casino, olah raga, dan anak-anak. Jenis lain yang juga disuguhkan adalah jenis *game* yang butuh CD-ROM dan jenis yang harus di-*download* versi *trial*-nya terlebih dahulu.

2 PLAY ONLINE FREE GAMES
WWW.2PLAYONLINE FREEGAMES.COM

Layanan ini juga tidak menuntut pendaftaran sebagai *member* terlebih dahulu agar kita bisa memainkan koleksi *game* mereka. Koleksinya pun tak kalah dengan megasitus lainnya. Permainan dikelompokkan ke dalam *shooting games*, *casino games*, *mind games*, *sport games*, *action games*, *lotto games*, dan *art games*.

GAMES GNOME
WWW.GAMESGNOME.COM

Pada situs ini tersedia lebih dari 150 jenis permainan, baik yang berformat Java maupun Flash. Kategori game yang disuguhkan adalah *action games* (Breakout, Nibbles), *arcade games* (Asteroids, Missile Command), *card games* (Black-jack, Poker), *puzzle games* (Crosswords, Wordfinds, Hang-man), dan *sports games* (Golf, Baseball, Basketball). *Game* baru selalu ditambahkan pada situs ini sehingga membuat kita tak perlu ketinggalan kereta. Tak perlu registrasi, lagi!

4EVERGAMES
WWW.4EVERGAMES.COM

Situs ini juga merupakan layanan *online game* gratisan. Kita bisa langsung pilah-pilih *game* dan memainkannya secara langsung tanpa registrasi. Tampilannya yang sederhana menyediakan kategori permainan *action*, *arcade*, *casino*, *sport*, dan *puzzle*.

ABSOLUTIST
WWW.ABSOLUTIST.COM

Selain menawarkan layanan *online game*, situs ini juga menawarkan beberapa layanan lain seperti *game* untuk Palm, Linux, dan PocketPC.

Pada bagian Online Games, kita akan disuguhi dengan *game* berikut ini: Bubble Shooter, Bomber Mission , Aliens Attack , HotShot, Tetris , Columns , Memory Pentix, Minesweeper, Demon, Arcanoid, Pool, RoboSoccer, Beach Volleyball, Snake, Palantir, Pinball, Ping, Jumping Balls, BlackJack, VideoPoker, Dynamic Lines, Checkers, Star Monopoly, Atomic Mines, Reversi Fight, Square Assembler, Boa Constric-tor, Solitaire, Fifteen, dan Prince.

FREE CLASSIC GAMES
WWW.FREECLASSIC GAMES.COM

Kalau Anda menyukai *game* lawas, di sinilah tempatnya. Di sini terkumpul koleksi *game* lawas yang bisa dimainkan secara *online*. Berbagai kategori tersedia, mulai dari *arcade* sampai dengan *sport*. *Game* klasik memang sederhana, tapi begitu Anda memainkannya kembali, kami cuma mengingatkan agar jangan sampai kecanduan.

FREE FUN GAMES
WWW.FREEFUNGAMES.COM

Pada situs ini terdapat lebih dari seratus *game* berbasis Java. Bentuk permainannya relatif sederhana, jauh jika dibandingkan dengan Flash yang lebih hidup. Bisa langsung dimainkan tanpa perlu registrasi.

Main Game Flash di Miniclip

Perkembangan terbaru jagad *online game* adalah dikembangkannya content yang berbasis Flash di Internet. Salah satu favorit aplikasi Flash adalah *game*. Meski hidup dengan kekayaan animasi, namun ukuran *file* Flash relatif kecil sehingga bisa dipasang dan di-*load* oleh peminatnya, dan kemudian langsung dimainkan secara online.

Salah satu situs yang merupakan portal untuk *game* berbasis Flash ini adalah MiniClip (www.miniclip.com). Kita bisa memainkan versi-versi *game* lama yang divisualisasikan ulang lagi dan menghasilkan permainan yang lebih hidup. Jenis-jenis atau kategori *game* yang dimainkan tak jauh-jauh dari "taksonomi" *game* umumnya, seperti jenis *arcade*, *sport*, *adventure*, dan *puzzle*.

Game yang sedang *ngetren* di MiniClip saat ini adalah: . Aqua Energizer, Table Tennis, Boom Volleyball, Starship Seven, Cable Capers 2, Virtual Curling, Steeple-chase, Shootin Hoops, Field Goal, dan Polar Rescue.

Bob Julius Onggo
bob@bjoconsulting.com

G.SHDSL Datang DSL Pergi?

Perebutan pasar *broadband* sarat dengan berbagai *provider* yang menyediakan akses Internet mulai dari teknologi ISDN, Kabel Modem, DSL, xDSL, T1, E1 dan sebagainya. Kini mereka ditantang oleh suatu pendatang baru.

Pendatang baru tersebut adalah G.SHDSL. Kecepatan akses Internetnya hingga tiga kali lebih cepat dari Teknologi DSL terbaru. Karena memang teknologi DSL menyuguhkan akses Internet dengan kecepatan yang berbeda-beda. Apa yang telah disetujui oleh International Telecommunication Union (ITU) di awal semester tahun 2002 ini akan menjadi standar baru dalam akses Internet berkecepatan tinggi yang memungkinkan para pengguna Internet dapat melakukan *download* dengan cepat.

APA ITU G.SHDSL?

G adalah standar global (G.91.2) yang dikembangkan oleh ITU (http://www.itu.org) yang berbasis di Geneva. Jadi G.SHDSL singkatan dari Symmetric High-Speed Digital Subscriber Line.

Teknologi baru ini adalah suatu standar bagi teknologi DSL yang memiliki kecepatan akses 2,3MBps hingga 4,6MBps.

Gambar 1. Net to Net Technologies juga mengeluarkan produknya yang *support* untuk G.SHDSL. Celsian Technologies, Inc. (http://www.celsian.com) juga mengumumkan jajaran produknya yang *support* dengan G.SHDSL berupa modem, PCI Card, dan router. Begitu pula Metalink Ltd. (http://www.metalinkinc.com) perusahaan semi konduktor di bulan November tahun 2001 mengumumkan chip untuk G.SHDSL.

Kemudian transfer data bersifat *symmetric*, artinya tingkat kecepatan *download* dan *upload* sama. Kemampuan ini tetap dapat dimiliki walaupun pengguna akses Internet ini berjarak hampir 5 km dari titik *repeater*-nya. Dan teknologi baru ini memungkinkan *customer* dengan lokasi yang berjarak dua kali lebih jauh dari 720 km dari *provider*-nya tetap dapat menggunakan akses Internet G.SHDSL.

Jadi ada dua kekuatan yang menarik dari teknologi baru ini, yaitu kecepatan dan jarak, yang tidak dimiliki oleh DSL. Teknologi baru ini memiliki kecepatan 2,3MBps per detik. Berbeda dengan SDSL biasa yang hanya mampu mengusung kecepatan sampai 2,0MBps.

Para analis industri juga sudah memprediksi bahwa G.SHDSL akhirnya akan menggantikan DSL saat ini yang hanya digunakan oleh pasar konsumen *low-end* atau perusahaan kecil saja. Mengingat tingkat kecepatan akses Internet-nya hanya untuk *download* saja, namun tidak memadai untuk *upload*.

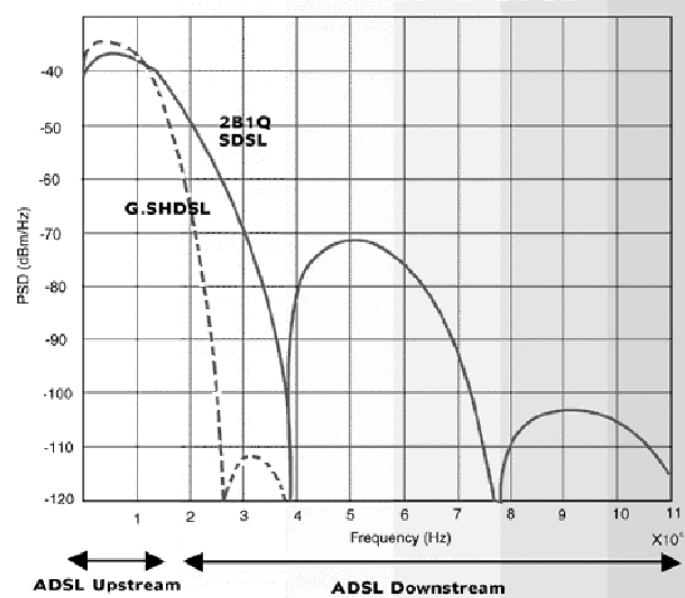
Berbeda dengan G.SHDSL, teknologi ini ditargetkan untuk kalangan konsumen, industri kecil maupun besar, termasuk Data Center yang membutuhkan tingkat kecepatan *upload* yang tinggi karena memerlukan akses Internet dengan lebar gelombang yang besar untuk mengirim *file* atau data berukuran besar.

Tentu tidak ada artinya apabila teknologi baru ini tidak didukung oleh para pembuat peralatan yang dapat digunakan untuk G.SHDSL. (lihat **Gambar 1**).

DUKUNGAN INDUSTRI

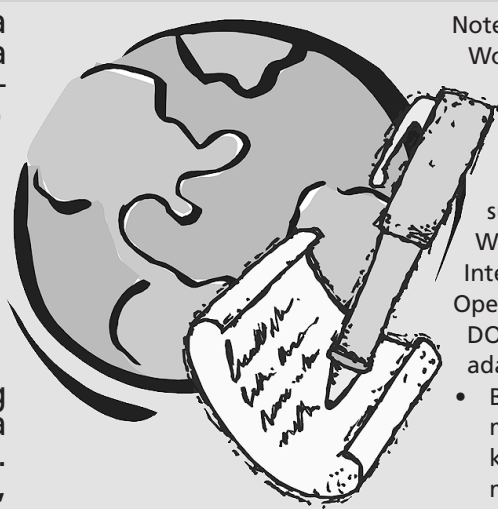
Karena itu, walaupun masih baru, teknologi G.SHDSL sudah membangkitkan minat yang besar. Perusahaan yang bernama Paradyne Networks belum lama ini sudah memperkenalkan sistem DSL yang disebut FroDSL yang *support* dengan standar G.SHDSL ini. Dan bahkan dapat dimanfaatkan oleh pelanggan yang menggunakan jaringan Asynchronous Transfer Mode (ATM).

G.SHDSL juga kompatibel dengan jenis layanan lain seperti xDSL. Namun yang menarik adalah keunggulan dari G.SHDSL yang tidak menimbulkan interferensi yang signifikan namun efisien, karena menggunakan sedikit daya untuk mentransmisikan data dibandingkan teknologi lain ataupun bahkan lebih kecil daya yang digunakan dibandingkan T1 sekalipun. Jadi jelas densitas maupun skalabilitasnya lebih baik (lihat **Gambar 2**).

Fitur menarik lainnya adalah bahwa teknologi ini *support* dengan berbagai *transport protocol* dan memiliki jangkauan dan kompatibilitas sistem yang lebih baik, juga menjanjikan kemampuan interoperabilitas yang tidak dimiliki DSL atau xDSL sekalipun hingga sekarang.

Gambar 2. Bagan di atas adalah hasil pengukuran yang disebut Power Spectral Density (PSD). Garis putus-putus mewakili sinyal G.SHDSL dan garis tak terputus adalah SDSL 2B1Q. Dari hasil pengukuran dengan kecepatan 768kbps, kedua sinyal menghasilkan *noise* yang sama (lihat sumbu X). Namun SDSL 2B1Q menghasilkan *noise* lebih besar dibanding G.SHDSL. Ini karena G.SHDSL menggunakan sedikit daya untuk mentransmisikan datanya.

Supriyadi
al_hurairah@yahoo.co.uk

Merancang Web dengan Wordpad

Banyak yang menganggap Wordpad hanya sebatas program aplikasi biasa. Program yang hanya untuk membaca naskah-naskah program yang cukup besar. Ternyata, Wordpad dapat dimanfaatkan sebagai alat desain yang andal. Dapat digunakan sebagai sarana *Web design* khusus bagi para *Web designer* yang memakai bahasa pemrograman HTML. Baik itu Javascript, Java, Vbscript, Jscript, dan lain-lain.

Dengan fasilitas ini para *Web designer* tidak perlu lagi susah-susah harus mencari *software* khusus semacam CuteHTML atau yang sejenis. Disamping fleksibel, kapasitas Wordpad melebihi Notepad. Untuk para pemula memang lebih baik memakai Notepad sebagai bahan coba-coba. Tapi kalau kapasitas *file* HTML melebihi 27kilobyte, maka Notepad akan menyerah. Wordpad-lah penyelesai akhirnya.

Untuk mendesain Web menggunakan Wordpad pastikan komputer Anda sudah di-*install* program Wordpad berbagai versi dan Internet Explorer Netscape, Opera, atau sejenisnya, serta MS-DOS. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- Buka program worpad melalui prosedur sesuai pada komputer Anda. Biasanya melalui **Start>Program>Accessories>Worpad**
- Setelah siap, ketikkan naskah program pada layar Worpad. Dalam hal ini, coba program di bawah ini:

```
<html>
<title>Coba</title>
<body bgcolor=blue>
<h1>Test</h1>
<br>
<h2>Coba-coba</h2>
</body>
<html>
```

- Setelah program Anda selesai, simpan hasil Anda dalam format ***.txt** di *drive* **C:**. Ikuti prosedurnya: **File>Save As**. Maka akan tampil kotak dialog **Save As**.
- Pada **Save In**, pilih *drive* **C:**. Kemudian pada **Save As Type** pilih menu **Text Document**. Beri nama sesuai keinginan Anda, misalnya: **coba**.
- Kemudian klik **Save**. Sekarang di *drive* **C:** Anda punya *file* dengan nama **coba.txt**. Pastikan *file* itu aman di *drive* **C:**.
- Sekarang buka *MS-DOS prompt* di komputer Anda sesuai prosedur pada komputer Anda. Atau **Start>Program>MS-DOS Prompt**. Maka akan tampil jendela **MS-DOS Prompt**.
- Pindah ke *drive* **C:** dengan perintah **cd**.
- Setelah pindah *drive* ke **C:**, ganti *extention file* **coba.txt** Anda ke **htm** atau **html** dengan perintah **c:>ren coba.txt coba.htm**. Kemudian tekan **Enter**. Maka *file* **coba.txt** Anda secara otomatis akan berubah menjadi *file* **coba.htm**.
- Periksa hasilnya lewat **Windows Explorer**.

Sampai langkah ini, kalau Anda ikuti dengan cermat, Anda bisa menjadi seorang *Web designer* andal tanpa harus menggunakan *software* khusus. Anda dapat berkreasi dengan bahasa pemrograman HTML dan lain-lain dengan menggunakan cara yang sederhana.

Selamat mencoba.

Bambang S. Nugroho
bsn@bonbon.net

Etika Berponsel Terus Berkembang

Gara-gara ponsel, seorang pria Arab diajukan ke meja hijau oleh seorang wanita. Kasusnya bukan karena ponsel tersebut yang hasil curian, bukan pula karena si pria telah memaki-maki melalui ponselnya. Ponselnya sih sah-sah saja bahkan lumayan canggih karena dilengkapi kamera *built in*. Selidik punya selidik, ternyata si pria telah memotret tanpa ijin atau menggambil gambar wanita yang telah menuntutnya itu dan dianggap sebagai tindakan pencemaran atau melanggar hak asasi dan kesusilaan.

ARE/PCplus

Matikan ponsel saat mengikuti pertemuan atau sedang berada di tempat-tempat yang menuntut ketenangan

Kegiatan pemotretan tersebut dilakukan di sebuah restoran umum di mana pemilik ponsel kamera berlagak sedang bicara namun sebenarnya sedang mengambil objek gambar yang ada di depannya. Pemerintah negara Arab pun telah mengeluarkan sebuah larangan penggunaan ponsel kamera di wilayah negara yang kaya raya itu. Kini pemerintah negara tetangga, Singapura, juga mengeluarkan larangan serupa bagi penggunaan ponsel berkamera di tempat-tempat umum seperti pusat kebugaran, hotel, dan lain-lain. Alasan pelarangan tersebut tidak lain dan tidak bukan adalah melindungi warganya yang sedang berada di tempat-tempat umum agar tidak diambil gambarnya tanpa ijin oleh orang lain alias pengguna ponsel kamera.

ARE/PCplus

Usahakan tidak memancing kejahatan dengan menerima panggilan di tempat-tempat rawan

Di Indonesia sendiri, ponsel sejenis itu baru dimiliki oleh sebagian kecil penggunanya. Di samping harganya yang di atas 5 jutaan, tidak semua operator selular sudah mengaplikasikan teknologi MMS (Multimedia Message Service) yang memungkinkan pengguna selular saling berkirim gambar multimedia. Baru ada dua operator yang sudah mengaplikasikan penggunaan MMS yakni IM3 dan Halo Telkomsel.

Sejauh ini memang belum ada kasus gugatan atas penyalahgunaan ponsel berkamera di Indonesia. Bisa dimaklumi, karena para *provider* telepon nirkabel digital tersebut sepakat menyatakan bahwa dibutuhkan investasi besar untuk mengaplikasikan teknologi MMS di samping biaya yang dibebankan kepada pengguna tentu juga akan lebih mahal dibanding SMS (Short Message Service) yang *text based*. Tarif sebuah MMS memang lebih mahal dibanding SMS yang berkisar antara Rp 250 – Rp 500.

Dari beberapa kasus yang terjadi di luar negeri, kita bisa mengambil hikmahnya. Yang pertama adalah sopan santun terhadap orang lain. Sebagai bangsa yang kental dengan adat budaya timur yang mengedepankan rasa hormat dan menghargai sesama, maka tingkah laku pengambilan gambar orang lain tanpa ijin apalagi dalam keadaan sedang berdandan atau mandi atau sedang makan di restoran memang bisa dikategorikan tindakan tidak sopan. Kedua, bahwa teknologi maju diperuntukkan demi kemudahan dalam menunjang aktifitas manusia sehari-hari bukan untuk kegiatan yang melanggar privasi orang lain.

Kini, kita sedang menunggu semua operator selular di Indonesia mengaplikasikan teknologi MMS tersebut. Suatu saat pengguna ponsel bisa saling kirim gambar dengan sesama kolega atau kerabat yang berjauhan. Bisa jadi Anda yang di Jakarta punya pacar di Irian, dan teknologi MMS memungkinkan Anda berkirim foto dan suara, jadi ongkos naik pesawat bisa berkurang.

PCplus telah membahas tentang etika berponsel di edisi silam, ada baiknya kita mengutip nasihat-nasihat baik jika Anda merupakan salah satu pengguna ponsel, yaitu:

- Jangan berponsel ria saat mengendarai mobil karena di samping berbahaya juga mengundang aksi kejahatan. Menaruh ponsel di mobil yang kacanya tidak berfilm atau tidak gelap juga rawan aksi penodongan. Di Jakarta saja, kasus penodongan ini sering terjadi dan dilakukan oleh kelompok yang dinamakan "kapak merah" karena kampaknya dicat merah biar sangar. Jika berhenti di *traffic light*, usahakan menahan diri untuk tidak menerima panggilan yang ada di ponsel. Penggunaan *handsfree* pun tidak menjamin aman karena Anda tidak tahu siapa yang sedang mengintai di sebelah kanan kiri mobil.
- Matikan ponsel saat mengikuti seminar, rapat atau sedang berada di tempat-tempat yang menuntut ketenangan semisal rumah sakit, naik kendaraan penumpang umum seperti kereta api, bis, dan lain-lain, karena banyak penumpang yang butuh ketenangan.
- Jika ingin bepergian menggunakan pesawat terbang, pastikan ponsel dalam kondisi *off* karena penggunaan ponsel di kabin pesawat bisa mengganggu frekuensi yang dipakai untuk kegiatan navigasi.
- Beberapa SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum) juga menggunakan gelombang elektromagnetik yang bisa terganggu oleh sinyal ponsel. Beberapa kasus di luar negeri, sebuah pom bensin bisa meledak karena adanya pancaran sinyal ponsel berfrekuensi tinggi.
- Jangan biasakan melakukan *missed call* karena di samping membuat risih juga akan mengganggu sesama pengguna ponsel. Lebih baik kehilangan sejumlah pulsa bicara atau SMS daripada mengharap orang lain menghubungi setelah Anda melakukan *missed call*. Karena *miss call* menurut Mbah Dukun Manew (moderator milis di mailplus@yahoogroups.com) berarti Nona Panggilan, jadi Anda yang perempuan bisa-bisa dianggap sebagai "gadis bispak". PC+

MAKSIMALKAN PONSEL

Selain bisa mencatat sejumlah nomor telepon kolega atau kerabat, ponsel bisa juga difungsikan sebagai alat *reminder* pengingat, penyimpan sandi atau *password* dan berbagai keperluan lainnya. Jika ingin bijak dan Anda tidak mau menunda rencana aktivitas sehari-hari baik sengaja atau tidak, maka ponsel bisa membantu kegiatan Anda lebih cepat. Bagaimana ?

1. Gunakan kapasitas memori *phonebook* guna menyimpan data atau nomor telepon relasi penting Anda. Jika ada kepentingan mendadak di tengah jalan, pastikan ponsel membantu Anda. Siapa tahu Anda harus menelpon rekanan Anda di tengah kemacetan, namun sekretaris Anda tidak bersama Anda, jadi menghubungi sekretaris untuk sekedar menanyakan berapa nomor telepon yang akan dihubungi jelas tidak efisien atau praktis.

2. Maksimalkan fungsi penyimpanan pesan SMS, kadang kita perlu mentransfer uang ke sebuah rekening tertentu. Banyak ponsel yang bisa menyimpan *draft* SMS di folder Outbox, simpanlah kode rekening bank beserta nama atau bank tersebut. Sewaktu-waktu Anda butuh transfer uang atau dibutuhkan nomor rekeningnya, tinggal kirim via SMS.

3. Beberapa ponsel tertentu juga bisa menyimpan data rahasia atau *password*, dan pengguna bisa melihatnya dengan memasukkan angka PIN terlebih dahulu (Nokia 6510).

4. Data di ponsel tentu bisa dilihat oleh semua orang, jika ingin memprotek agar tidak bisa dilihat atau dimanfaatkan orang lain maka aktifkan semua fungsi proteksi ponsel dan SIM Card. Pengguna ponsel dapat memproteksi ponsel, memori atau beberapa nomor tertentu agar tidak disalahgunakan pihak lain. Banyak pengguna mengabaikan pentingnya penggunaan PIN ini karena takut lupa sehingga kena blokir di kartu. Namun pemilihan angka *password* yang aman dan mudah diingat oleh pengguna, akan lebih memberikan nilai lebih. Bayangkan jika Anda lupa menaruh ponsel dan ditemukan orang lain. Jika ponsel dalam keadaan mati dan akan dihidupkan si penemu, tentu dia kesulitan bahkan akan dimintai kode PUK (Personal Un-blocking Key) yang hanya dimiliki pengguna. PC+

Wahyu Bimo Sukarno
bimosukarno@yahoo.com

Mengenal Pencuri-pencuri Account Password

Dalam dunia komputer terutama jaringan dan komputer, *password* merupakan "kunci" atau pintu keamanan suatu dokumen, surat (*e-mail*), *file*, atau bahkan sistem. Untuk masuk ke suatu sistem, dari yang terkecil seperti dokumen sampai yang besar seperti hak masuk (*account*) ke sistem komputer suatu departemen, *password* adalah kunci yang dimiliki tiap pemilik hak untuk masuk ke sistem tersebut.

Dalam sebuah surat pembaca sebuah tabloid komputer beberapa tahun lalu ada sebuah surat dengan bunyi demikian: *"Kepada redaksi, saya minta tolong kenapa saya tidak dapat mengakses edit Web saya di mana account-nya telah saya buat beberapa saat lalu. Web yang saya bikin adalah Web dengan virtual server gratisan. Password saya kemungkinan besar telah dibongkar orang. Dan saya tidak tahu harus apa lagi. Bagaimana cara mendapatkan password saya tersebut?"*

Jawab sang redaksi sangat singkat, "... sudah menjadi risiko setiap orang yang menggunakan *virtual server*, *e-mail*, dan lain-lainnya yang menggunakan fasilitas jaringan di Internet untuk kehilangan *password*. Jika kita memiliki dan bisa mendapatkan sesuatu dari jaringan maka orang lain memiliki kesempatan sama untuk mendapatkannya."

Cerita seperti itu sebenarnya cukup banyak terjadi di masyarakat kalangan pengguna Internet, di mana banyak kehilangan *password Web, e-mail, account* FTP, dan lain-lainnya sampai bahkan *server* sendiri. Yang marak belakangan ini justru kecurian nomor PIN/ID kartu kredit untuk bisnis haram yang kita kenal dengan nama *carding*. Di mana sebenarnya nomor PIN ini adalah *password* untuk dapat melakukan transaksi rekening pemiliknya.

Sebagian banyak orang, sangat mempercayakan pada *password* ini. Namun ternyata sistem *password* tersebut tidak bisa dikatakan aman sepenuhnya, karena ternyata kisah-kisah nyata pembobolan *password* oleh pihak lain banyak terjadi di mana-mana. Mulai dari *password Web, FTP, e-mail*, atau bahkan untuk masuk ke suatu sistem.

CARA PENCURIAN PASSWORD

Dari banyak sumber yang didapat, ternyata *password-password* itu dapat ditembus dengan suatu cara atau program tertentu. Pada tulisan ini akan disajikan beberapa jenis atau "keluarga" program pencurian *password* yang agak marak di "pasaran" khususnya warnet-warnet, ISP, rental, dan bahkan perusahaan.

Beberapa "pencuri password" itu antara lain:

1. Keluarga Brute Force Attack

Program jenis *Brute Force Attack* ini akan mencoba *password* satu per satu, sampai akhirnya sistem dapat ditembus. Cara program *brute force* dalam mengacak kata ini ada dua cara.

Yang **pertama** adalah dengan mengurut dari jumlah kata terkecil yang ditentukan, dari alfabet yang terkecil, angka yang terkecil sampai yang terbesar. Jika tidak ditemukan akan beranjak ke jumlah kata berikutnya, abjad berikutnya, atau angka berikutnya sampai pada *password* yang sesuai.

Yang **kedua** dengan sistem *dictionary file*. Dengan adanya *dictionary file* ini, program tidak perlu mengacak kata sendiri. Tetapi tinggal mengambil kata satu per satu dari *dictionary file* sampai dapat ditemukan kata yang sesuai. Program jenis *Brute Force* ini biasanya memakan waktu lama dalam operasinya, dan bahkan sering gagal karena sistem *Brute Force* ini sangat dipengaruhi padat dan lancarnya lalu lintas jaringan. Contoh program *Brute Force* yang cukup populer adalah **Mungabunga** (**mbhttpbf.exe**) untuk *Webmail* dan **mailpassthief** untuk jenis FTP dan SMTP *server*.

2. Keluarga Sniffer

"Sniff" kadang dapat diartikan mencium. Seperti namanya, maka program ini melakukan pencurian *password* dengan cara mencium atau mengendus. Program jenis *sniffer* ini sangat populer di jaringan, terutama LAN. *Sniffer* ini akan melakukan "penciuman" atau "pengendusan" *password* di jaringan yang umumnya lokal seperti warnet, perusahaan, atau kantor. Program ini dapat mengendus komputer lain tanpa diketahui oleh *user* komputer lain tersebut.

3. Keluarga Keylog atau *password log*

Jenis *Keylog* ini merupakan jenis yang paling akurat untuk mencuri *password*. Cara kerja *Keylog* ini adalah dengan **merekam** dan **menuliskan semua masukan dari keyboard**, pada suatu *file log* yang disembunyikan. Dengan demikian jika suatu *password* atau nomor kartu kredit dituliskan, secara otomatis akan dituliskan pada *file* tersebut tanpa sepengetahuan pemiliknya.

Jenis ini cukup populer di warnet-warnet. Beberapa waktu yang lalu terdapat kabar tentang sebuah *Web* yang mirip dengan salah satu *Web* milik bank swasta. Ketika bank tersebut membuka pelayanan transaksi rekening *online*, ternyata dalam beberapa waktu berikutnya diketahui bahwa terdapat *Web page* yang sama persis dengan situs *online* bank tersebut. Di situ pembuat *Web* memanfaatkan kesalahan ketik *user*/nasabah yang lantas akan segera memasukkan semua masukan dari *user*/nasabah, termasuk nomor PIN ATM *user*. Nomor nomor tersebut disimpan dalam salah satu *file* dalam halaman *Web* si pembuat *Web* palsu. Nah, jenis ini dapat dikatakan pula sebagai jenis *Keylog*. Meskipun pada umumnya *Keylog* dilakukan lewat satu komputer saja.

BAGAIMANA MENGANTISIPASINYA?

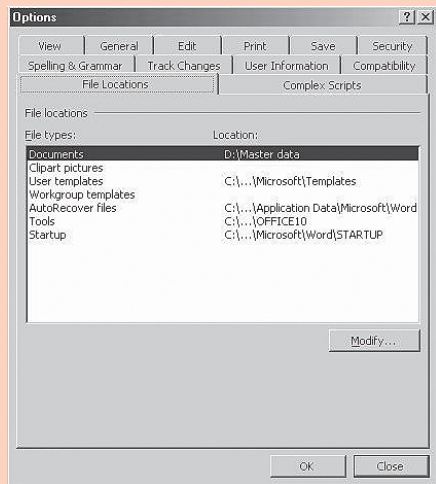
Bagaimana cara mengantisipasi pencurian *password* ini? Jawaban yang paling utama adalah terletak pada diri sendiri, yaitu kehati-hatian. Sejak awal pembuatan *password account* milik kita, kita sudah harus hati-hati. Misalnya dengan mengkombinasikan huruf besar dan angka, juga bisa dengan memperpanjang *password* kita sendiri. Cara ini dapat mempersulit dan memperlama proses *Brute Force Attack* oleh orang lain.

Hati-hati dengan sistem komputer yang kita pergunakan juga akan mengamankan *password* kita. Rajin mengganti *password* setiap periode tertentu juga akan menghindari usaha penjebolan *password*.

Melakukan pengecekan pada komputer yang akan kita gunakan dan telah kita gunakan. Pengecekan setidaknya mengetahui program apa saja yang baru berjalan saat kita mengoperasikan komputer tersebut.

Semua itu mungkin tidak seratus persen menjamin keamanan data atau hak kita. Namun kita dapat mengambil pelajaran untuk berhati-hati dengan seminimal mungkin menggunakan jaringan sebagai alat transaksi atau pertukaran data secara rahasia.

Simpan Dokumen Langsung pada Folder yang Diinginkan

Mungkin banyak dari Anda yang tidak menginginkan dokumen tersimpan dalam *folder* yang telah disediakan secara *default*, yaitu **C:\My Documents**. Tetapi Anda menginginkan dokumen-dokumen tersebut disimpan pada *folder* yang telah kita buat sendiri dalam partisi *harddisk* yang berbeda, misalnya **D:\Master data**.

Hal ini berguna untuk mengantisipasi apabila terjadi kerusakan pada sistem Windows dan harus meng-*install* ulang, maka tidak perlu lagi memindahkan dokumen dari *drive* **C:** ke *drive* **D:**. Biasanya bila kita menyimpan pertama kali, dokumen akan langsung tertuju pada **C:\My Documents**, kemudian kita cari *folder* yang telah kita buat sendiri di *drive* **D:**. Nah, ada beberapa cara yang dapat dilakukan agar penyimpanan dokumen langsung tertuju pada *folder* yang kita inginkan tersebut.

1. Klik **Tools>Options**, selanjutnya akan muncul kotak dialog **Options**.
2. Pilih *tab* **File Locations,** kemudian **File types: Documents** akan otomatis tersorot. Lalu klik **Modify** dan pilih *folder* yang Anda inginkan. Misalnya **D:\Master data**, kemudian **OK**. Setelah itu, ubah *default file location.*

Nah, sekarang coba simpan dokumen Anda. Dokumen tersebut akan langsung tertuju pada *folder* yang Anda maksud.

Fadlillah Qudsi, N.Vd
efqy@naver.co.id

Menambahkan Wallpaper pada Windows Explorer dan Internet Explorer

Bagi Anda yang ingin agar penampilan *desktop* sesuai dengan selera Anda, maka Anda bisa mencoba menambahkan *wallpaper* pada jendela Windows Explorer dan Internet Explorer. Bagi Anda yang mempunyai *software* WinBoost, tidak perlu bersusah payah menambahkan *wallpaper* ini, tetapi bagi Anda yang belum memilikinya, jangan kecewa terlebih dahulu! Kita akan membahas bagaimana caranya menambah *wallpaper* pada **Explorer**. Langkah pertama, buka **Registry Editor** dari menu **Start>Run**, ketikkan regedit dan klik **OK**.

Untuk menampilkan *wallpaper* pada Windows Explorer:

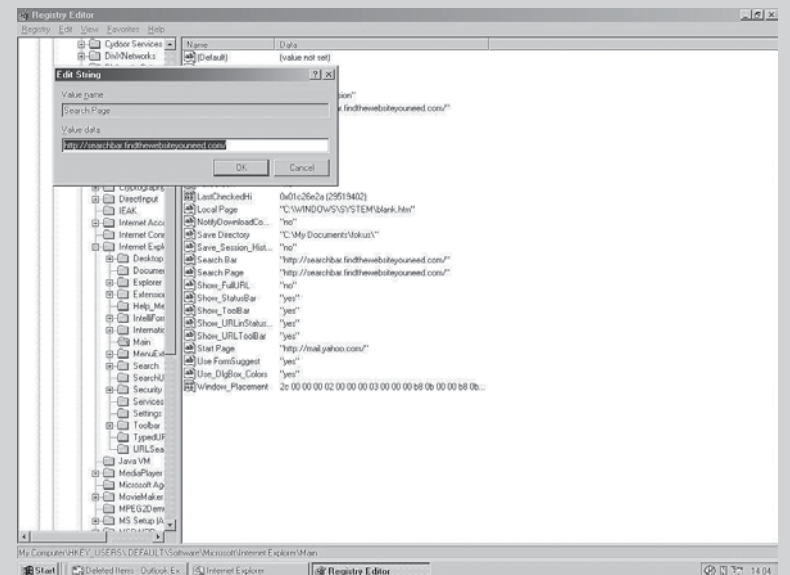
- Carilah *key* **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar**
- Buatlah data string bernama **BackBitmapShell** dengan mengklik kanan *mouse* pada bagian kanan *window* **Registry Editor**. Kemudian pilih **New>String Value** lalu edit *value*-nya dengan *path* atau lokasi *wallpaper* Anda.
  Untuk menampilkan *wallpaper* pada **Internet Explorer** sekaligus **Outlook Express**.
- Buat data *string* bernama **BackBitmapIE5** lalu ulangi langkah tadi.

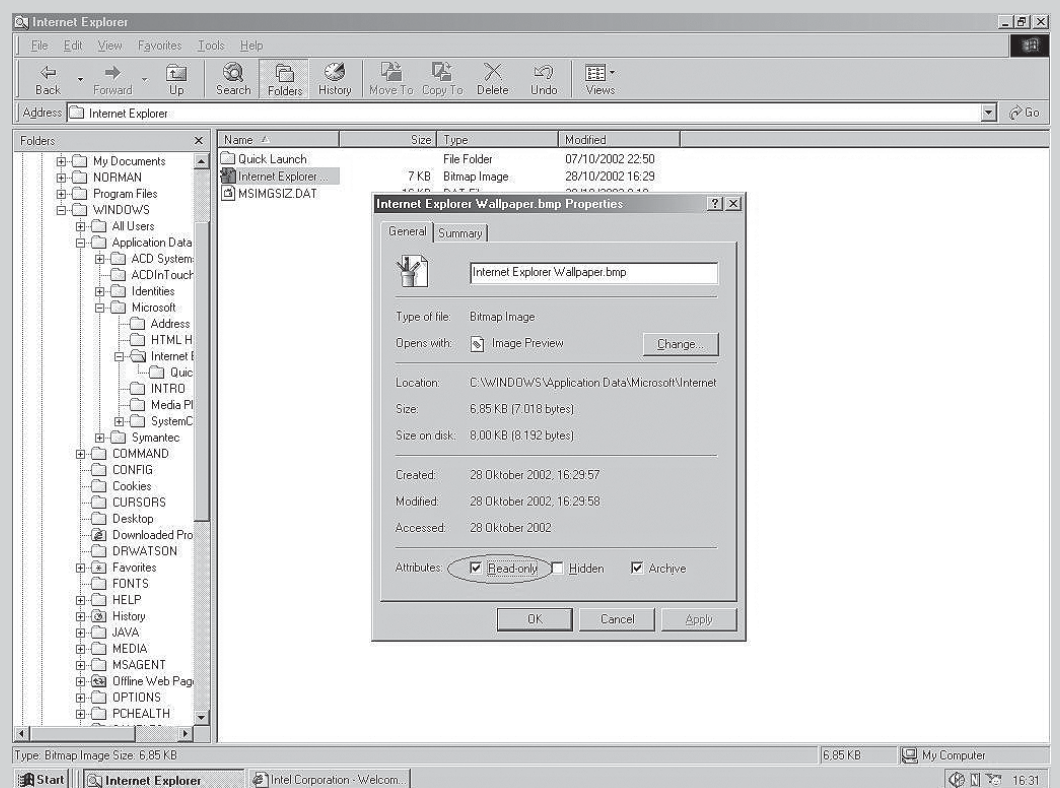
Sekarang cobalah buka Windows Explorer atau Internet Explorer Anda, dan lihat hasilnya. Selamat mencoba.

Rizki Kurniawan
smuven32@zipmail.com

Search Engine pada Internet Explorer

Apabila Anda biasa menggunakan *search engine* untuk mencari suatu halaman *Web*, ada beberapa cara yang dapat Anda gunakan. Yang pertama, jalankan Internet Explorer, masuklah ke **Tools>Internet Options**, lalu pada kotak **Home Page.** Pada bagian **Address** isikanlah alamat *search engine* tersebut, misalnya **www.google.com** atau lainnya.

Tetapi jika Anda menginginkan *homepage* tersebut berisi **about:blank** atau alamat situs lain, maka Anda bisa mengaktifkan situs ini melalui **Start>Find>On The Internet**. Caranya bukalah **Registry Editor** dengan memilih **Start>Run**, kemudian ketik **regedit**. Setelah itu carilah *key* **HKEY_USERS\.DEFAULT\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main** dan temukan data bernama **Search Page**, lalu edit nilainya dengan **URL** dari *search engine* tersebut. Misalnya **http://www.google.com** seperti di atas. Sebelum memodifikasi *registry*, disarankan untuk mem-*backup* data *registry* terlebih dahulu.

Rizki Kurniawan
smuven32@zipmail.com

Menonaktifkan Perintah "Set As Wallpaper" pada Internet Explorer

Jika Anda mengklik kanan *image* pada Internet Explorer, maka akan muncul menu **Set As Wallpaper**. Bagi Anda yang tidak ingin *wallpaper*-nya diganti oleh orang lain, fasilitas ini tentunya kurang menyenangkan. Nah, supaya orang lain tidak dapat mengganti *wallpaper* pada *desktop* dengan menu tersebut, ikuti langkah-langkah di bawah ini:

1. Buka sembarang halaman *Web* yang berisi gambar.
2. Klik kanan pada gambar tersebut, pilih menu **Set As Wallpaper**.
3. Cari *file* **Internet Explorer Wallpaper.bmp** yang terletak di **C:\WINDOWS\Application Data\Microsoft\Internet Explorer**. Klik kanan pada *file* tersebut dan pilih **Properties**. Ganti *attribute file* menjadi "Read only" dengan memberi tanda centang pada *checkbox* **Read Only**.
4. Sekarang klik kanan pada **Desktop** dan pilih **Properties**. Pada *tab* **Background**, klik tombol **Browse**. Pilih *file* gambar yang akan dijadikan *wallpaper*.
5. Jika Anda mengikuti langkah di atas dengan benar, maka mulai sekarang jika ada orang yang mengklik menu **Set As Wallpaper** pada Internet Explorer, akan muncul pesan "Access is Denied" dan *wallpaper* Anda pun akan aman.

Ivan Farhan
f3lix@email.com

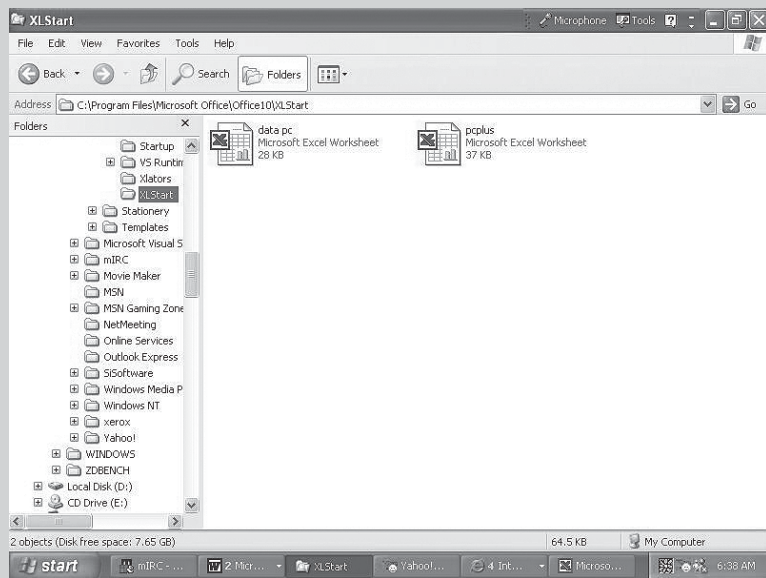
Membuka File Secara Otomatis pada Microsoft Excel

Apakah Anda ingin *file* dokumen yang Anda buat dengan menggunakan Microsoft Excel dibuka secara otomatis setiap kali Excel dijalankan? Jika Anda menginginkan hal tersebut, Anda dapat mencoba tips berikut:

Cara Pertama:

Buatlah *shortcut* untuk *file* dokumen tersebut, dengan mengklik kanan *file* dokumen, kemudian pilih **Create Shortcut**. Setelah itu pindahkan *shortcut* yang telah dibuat tersebut ke *folder* **XLStart** yang berada di **C:\Program Files\Microsoft Office\Office\XLStart**.

Cara Kedua:

Copy-lah *file* dokumen Anda ke *folder* **XLStart** yang terletak di **C:\Program Files\Microsoft Office\Office\XLStart**.

Nah, mulai sekarang setiap kali Anda menjalankan Microsoft Excel, maka *file* dokumen Anda tersebut akan secara otomatis dibuka. Selamat mencoba!

Hasan Ali
deadly_boy1969@hotpop.com

Menghilangkan Tanda Panah pada Shortcut

Bagi pengguna komputer yang dapat dikatakan masih baru, tentu gemar meng-*install* program atau *game* baru. Di samping untuk belajar menginstal sendiri, juga ada manfaat lainnya yaitu belajar memakai atau menggunakan program baru tersebut seoptimal mungkin.

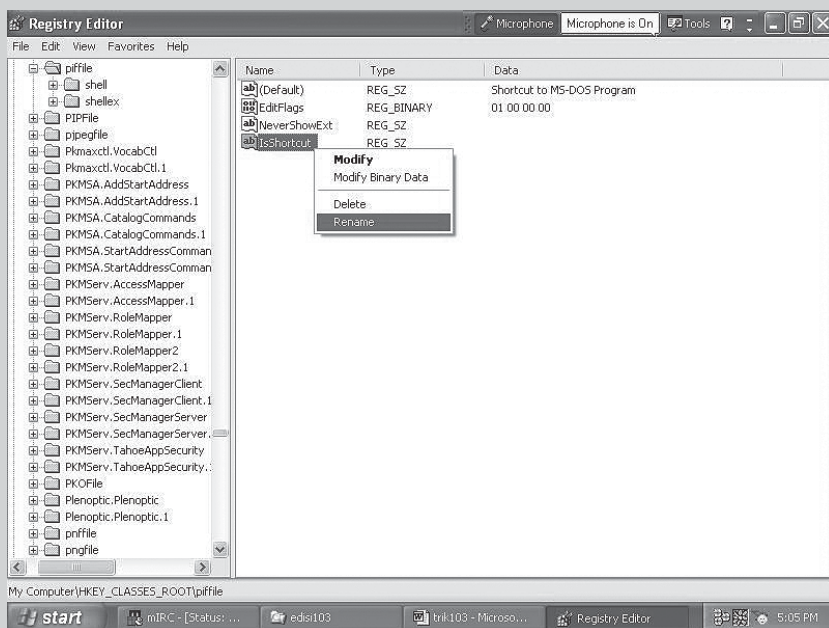
Nah, biasanya sewaktu proses penginstalan, program tersebut menawarkan pilihan yang maksudnya menanyakan kepada Anda, apakah Anda menghendaki program yang di-*install* tersebut dibuatkan *shorcut*-nya di *desktop*. Jika Anda memilih ya, setelah proses penginstalan selesai, *shortcut* dari program yang baru Anda *install* tersebut akan muncul di *desktop*.

Namun bila kita perhatikan secara seksama, bentuk atau tampilan *shotcut* program yang baru di-*install* tersebut mempunyai perbedaan dengan *icon* yang telah ada di *desktop* secara umum, seperti *icon* **My Computer**, **My Document**, dan **Recycle Bin**.

Perbedaannya ada pada kotak kecil berisi tanda panah di bawah *shorcut* tersebut. Bagi Anda yang mungkin merasa tidak nyaman dengan kehadiran tanda panah pada *shortcut* program tersebut, ada tips untuk menghilangkannya. Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Masuk ke **Registry Editor** dengan mengklik **Start>Run** dan ketikkan **regedit,** lalu klik **OK.**
2. Setelah jendela **Registry Editor** muncul, masuklah ke *key*:
   a). **HKEY_CLASSES_ROOT\lnkfile**
   Cari *value name* **IsShortcut** dan ganti menjadi **XIsShortcut** atau dengan nama yang lain.
   b). **HKEY_CLASSES_ROOT\piffile**
   Sama dengan cara yang di atas, cari *value name* **IsShortcut** dan ganti menjadi **XIsShortcut** atau dengan nama yang lain.
3. *Restart* komputer Anda agar terjadi perubahan seperti yang diinginkan.

Nah, kalau urutannya Anda ikuti dengan benar maka tanda panah tersebut akan hilang dari *shortcut* program.

Rudi Mangatas Pasaribu
rumpas16@altavista.com

Menghilangkan Tab Screen Saver

Kadangkala ketika hendak mengamankan pekerjaan yang sedang Anda kerjakan, Anda memasang *screen saver* beserta *password*-nya. Tetapi apakah Anda sepenuhnya percaya bahwa pekerjaan Anda 100% aman dari tangan-tangan jahil?

Mungkin Anda pernah mengalami, ketika Anda kembali dan mengetikkan *password*-nya untuk memulai lagi pekerjaan Anda, tiba-tiba Windows tidak mengatakan bahwa *password* tersebut salah, karena disebabkan tangan-tangan jahil yang mengubah *password*-nya melalui **Display Properties**. Terpaksalah Anda harus me-*restart* komputer.

Jika Anda pernah mengalami hal tersebut, bagaimana solusinya? Ada beberapa tips untuk Anda:

1. Aktifkan *screen saver* secepat mungkin, misalnya 1 menit.
2. Gunakan *password* yang tidak mudah ditebak oleh si tangan jahil.
3. Hilangkan *tab* **Screen Saver** di **Display Properties** dengan cara berikut:
   a. Ketikkan **regedit** dari **Start>Run** dan klik **OK.**
   b. Carilah *key* **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\ CurrentVersion\Policies\System**, dan buatlah sebuah data **DWORD** bernama **NoDispScrSavPage** dengan mengklik kanan *mouse* pada bagian kanan jendela **Registry Editor.** Kemudian pilih **New>DWORD Value** dan isikan nilainya dengan **1.**
   c. Untuk mengembalikannya, ganti nilai **1** menjadi **0**, atau hapus saja data tersebut.

Sekarang coba lihat **Display Properties** Anda. Disarankan untuk menyembunyikan **regedit**, atau me-*rename*-nya agar tidak ada tangan jahil yang berusaha menghapus proteksi yang Anda buat.

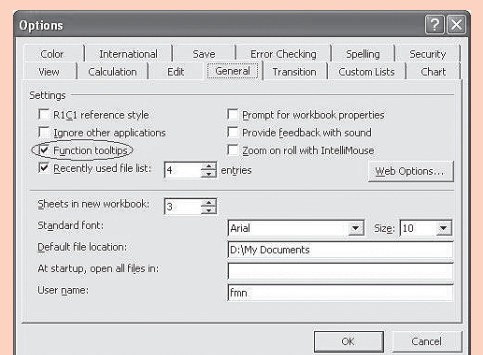
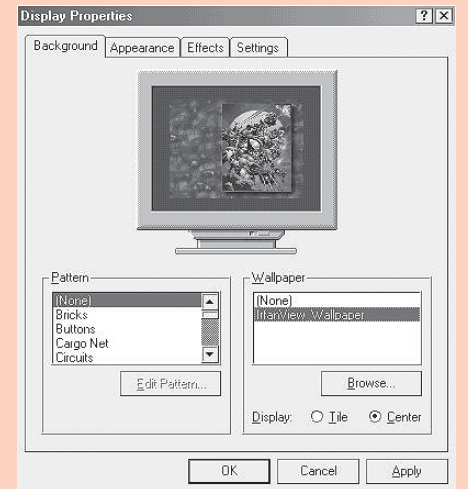
Rizki Kurniawan
smuven32@zipmail.com

Menyembunyikan Function Tooltip pada Excel

Microsoft Excel merupakan salah satu *datasheet software* atau pengolah data terpopuler saat ini. Anda pun akan terbantu jika ingin menyelesaikan berbagai pekerjaan yang berhubungan dengan perhitungan.

Pada saat melakukan perhitungan, khususnya dalam penggunaan fungsi yang terdapat dalam Microsoft Excel, Anda akan dimudahkan dengan tampilan *tooltip* dari fungsi tersebut. Namun terkadang Anda mungkin merasa terganggu dengan tampilan tersebut, terutama jika Anda sudah terbiasa menggunakan Microsoft Excel.

Untuk menyembunyikan *tooltip* tersebut, Anda dapat mengklik menu **Tools>Options**, kemudian klik *tab* **General,** dan hilangkan *checkbox* pada pilihan **Function tooltips**. Dengan begitu, *tooltip* tidak akan muncul dan mengganggu Anda lagi.

Abdul Razaq
sanbastian@yogya.wasantara.net.id

Cakrawala Gintings
cakra@e-pcplus.com

Manfaatkan Teknologi Hardware Terkini dengan Software yang Tepat

Perkembangan *hardware* masa kini bisa dikatakan sangat cepat. Baru saja suatu *hardware* menjadi *flagship*, tidak lama kemudian sudah keluar *hardware* baru yang lebih cepat ataupun canggih lagi. Kadang kala *hardware* yang lebih baru ini memiliki suatu fitur yang membutuhkan dukungan dari sistem operasi maupun dari *software* yang digunakan untuk dapat dimanfaatkan. Tanpa dukungan dari sistem operasi dan/atau *software* yang digunakan, fitur tersebut tidak akan bekerja, setidaknya tidak optimal.

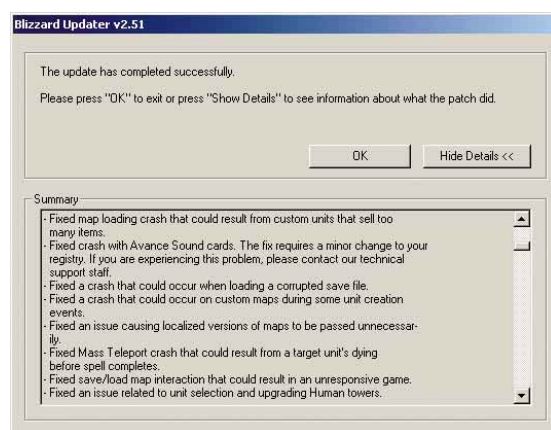
Software yang disebut disini lebih dimaksudkan sebagai aplikasi. Oleh karena itu sering kali suatu *hardware* yang lebih canggih dari *hardware* sebelumnya tidak dapat dirasakan kelebihannya pada saat *hardware* tersebut baru saja dilepas ke pasaran. Sejalan dengan waktu, dukungan yang makin meningkat akan membuat *hardware* baru itu tadi menjadi dapat dirasakan kecanggihannya.

Kadang kala penggunaan *hardware* baru yang lebih canggih juga bisa memiliki akibat terhadap kompatibilitas dan kestabilan. Kompatibilitas dan kestabilan yang dimaksud disini adalah terhadap sistem operasi dan *software* yang digunakan, bukan dengan *hardware* lainnya. Dalam kasus tertentu hal ini bisa mengakibatkan tidak bekerjanya suatu *software* bila menggunakan konfigurasi tertentu yang melibatkan *hardware* baru itu tadi. Sama seperti di atas dengan berjalannya waktu, masalah kompatibilitas dan kestabilan ini juga akan lebih bisa diatasi.

Dengan menggunakan *software* terbaru dukungan terhadap fitur-fitur dari *hardware* terbaru telah tersedia.

UPGRADE SOFTWARE DAN PATCH

Salah satu hal yang dilakukan untuk memberikan dukungan pada sebuah *hardware* tentunya adalah menggunakan *driver* yang sesuai.

Tanpa *driver* yang sesuai suatu *hardware* tentunya tidak akan bekerja dengan baik. Suatu *hardware* baru sering kali belum dilengkapi dengan *driver* yang optimal pada saat diluncurkan. Menggunakan *driver* yang lebih baru sering kali memberikan kinerja, kestabilan dan kompatibilitas yang lebih baik. *Update driver* ini bahkan kadang kala bisa memunculkan dukungan terhadap satu atau lebih fitur yang tersembunyi (sudah ada pada *hardware* dari awal hanya saja belum didukung pada *driver* sebelumnya). *Update driver* yang cukup sering dilakukan adalah *update* terhadap *driver* untuk *mainboard*, kartu grafis, kartu suara ataupun *driver* komponen lainnya.

Selain mengganti *driver* dengan versi yang lebih baru, *update* BIOS dari *mainboard* kadang kala diperlukan juga untuk memberikan dukungan yang lebih baik terhadap suatu *hardware* baru. Dalam kasus tertentu tanpa menggunakan BIOS versi yang lebih baru, suatu *hardware* baru tidak akan bisa digunakan pada sebuah sistem. Update BIOS ini juga dapat meningkatkan kinerja dan kestabilan dari sistem. Sayangnya meng-*update* BIOS ini memiliki resiko yang tidak kecil sehingga tidak banyak yang melakukannya. *Update* BIOS ini juga tidak dianjurkan bagi mereka yang belum berpengalaman.

Selain kedua cara di atas, masih ada beberapa hal yang sering perlu juga dilakukan untuk bisa memanfaatkan fitur-fitur dari sebuah *hardware* baru. Seperti telah dikatakan di atas bahwa sering terjadi fitur-fitur baru pada *hardware* yang baru tersebut hanya bisa dimanfaatkan bila *software* yang digunakan memang mendukungnya. Tanpa adanya aplikasi yang bisa memanfaatkan suatu fitur baru pada *hardware* yang baru tersebut, fitur baru tersebut akan menjadi mubazir. Hal ini bisa membuat kinerja yang dihasilkan suatu *hardware* baru tidaklah jauh berbeda dibandingkan dengan generasi sebelumnya. Misalnya SSE2 yang terdapat pada Pentium-4, bila yang digunakan adalah aplikasi yang lama, SSE2 ini tidak akan dimanfaatkan. Padahal dengan memanfaatkan SSE2, kinerja dari suatu aplikasi tersebut bisa meningkat cukup banyak. Untuk hal seperti ini biasanya terdapat dua penyelesaian, *upgrade* terhadap *software* dengan versi yang lebih baru ataupun meng-*install patch* bila memang ada.

Patch juga sering kali berguna untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang timbul dengan *hardware* baru tertentu. Misalnya masalah suatu aplikasi tertentu dengan kartu grafis terbaru yang menyebabkan tampilan menjadi penuh dengan artefak.

Memang *software* yang lebih baru biasanya telah memanfaatkan berbagai kelebihan dari *hardware* terbaru secara lebih optimal, namun kadang kala *software* yang lebih baru ini kinerjanya tidak sebaik *software* yang lama bila digunakan pada PC yang tidak menggunakan *hardware* terbaru. Masalah kompatibilitas juga bisa terjadi pada pemanfaatan suatu *patch*. Dengan meng-*install* suatu *patch* pada sebuah *game* misalnya, meskipun jarang terjadi, suatu *file* berisi hasil *save* bisa menjadi tidak dapat dibuka.

Oleh karena itu sebelum memutuskan untuk meng-*upgrade* suatu *software* dengan versi yang lebih baru ataupun meng-*install* sebuah *patch*, penjelasan dari pembuatnya sebaiknya dibaca. Bila memang tidak ada masalah dengan sistem yang digunakan, sebaiknya *upgrade* maupun *patch* tersebut dilaksanakan, apalagi kalau memang *hardware* yang digunakan tergolong generasi baru yang belum dimanfaatkan secara optimal ataupun bermasalah dengan *software* telah digunakan. PC+

Kinerja, kestabilan dan kompatibilitas bisa ditingkatkan dengan meng-*upgrade software* yang digunakan menjadi versi yang lebih tinggi.

Hidden and Dangerous	h&D_euro_patch.exe	Aug. 31 1999 3.2MB	The latest patch for the game. For Europe version.
King's Quest 8: Mask of Eternity	moe13fg.exe	Mar. 22, 1999 991KB	Latest Direct3D patch for G200 based hardware.
Messiah	update_0.1.exe	Apr. 25 2000 4.37MB	Latest patch for best performance.
Myth II - Soulblighter	mythii_1_2.exe	Feb. 25, 1999 1.6MB	Fixes several game and graphics glitches.
Return to Castle Wolfenstein	wolf_1_3.exe	Mar 18, 2002 8 MB	Use this patch to enable GL Extensions in Return to Castle Wolfenstein on Matrox cards.
Rogue Squadron	rougueupd12.exe	Nov. 1, 1999 2.41MB	This patch fixes corruption problems with G400, you will need latest G400 drivers.
Rollcage Stage II	rollcage_stage_ii.exe	Apr.13, 2000 836KB	This patch adds EMBM support to Rollcage Stage II.
Soldier of Fortune	sof104patch.exe	Apr. 25 2000 645KB	This patch fixes problems with Win2K.
Speed Busters	spbaddon.exe	Oct. 15 1999 26 MB	Download the latest Speed Busters add-on, which supports EMBM.
Star Trek Voyager: Elite Force	eliteforcepatch1_1.exe	Dec. 5 2000 7.8 MB	This patch fixes dynamic lights with the G400
Super Taxi Driver	stdualhead.zip	Oct. 6 2000 577 KB	Download the latest Super Taxi driver patch, which supports DualHead.
TA: Kingdoms	tak1x-2bd.exe	Nov. 1,	Latest patch for TA:Kingdoms, many bug fixes and

Pada sebagian situs pembuat *hardware* tersedia juga beberapa *patch* yang ditujukan untuk mengoptimalkan produknya dengan aplikasi tertentu.

Sebelum meng-*install* suatu *patch* sebaiknya dibaca dahulu apa saja perbaikan dan kekurangan (bila ada) yang ditawarkan oleh *patch* tersebut.

Lokasi File untuk Upgrade Software dan Patch

Lokasi yang umum dan lazim untuk mencari *file* yang diperlukan untuk melakukan *upgrade* untuk *software* ataupun *patch* tentunya adalah situs dari pembuat *software* tersebut. Meskipun begitu, *file* untuk *patch* kadang kala terdapat juga pada situs dari pembuat *hardware* yang baru tersebut. Cukup sering *patch* yang terdapat pada situs pembuat *hardware* yang baru itu merupakan *patch* yang bertujuan untuk membolehkan suatu fitur tertentu menjadi aktif ataupun bisa dimanfaatkan oleh *software* tertentu. *Patch* yang disediakan oleh sang pembuat *hardware* baru tersebut tidak terbatas hanya pada masalah fitur saja, masalah kinerja, kestabilan kompatibilitas juga kadang kala bisa diatasi dengan *patch* dari pembuat *hardware* baru tersebut. Oleh karena itu, untuk meng-*optimalkan* suatu *hardware* baru itu, memonitor situs pembuat *hardware* baru yang dimiliki dan tentunya juga situs dari pembuat *software* yang digunakan sebaiknya dilakukan. Bilamana ada *patch* ataupun *software* dengan versi yang lebih tinggi dapat segera dipelajari. Bila memang *patch* ataupun *software* dengan versi lebih tinggi itu bisa membuat *hardware* baru yang dimiliki menjadi lebih optimal ataupun mengatasi masalah yang timbul, dapat dengan segera diaplikasikan. PC+

Silvester Sila Wedjo
sila@e-pcplus.com

Workshop Makassar II: Lebih Sedikit Tapi Lebih Dalam

Atas permintaan dari berbagai kalangan, workshop merakit PC kembali digelar di kota Makassar, Sulawesi Selatan. Workshop Merakit PC kedua yang diadakan atas kerjasama PCplus dan Kedai Komputer dan Badan Eksekutif Mahasiswa ini seperti workshop sebelumnya, digelar di STMIK Dipanegara Makassar berbarengan dengan acara Festival Teknologi Informasi yang diadakan di kampus tersebut.

Foto-foto: dok.PCplus

Satu meja satu instruktur memungkinkan pemahaman yang lebih dalam dari peserta

Tak kurang dari 130 peserta mengikuti workshop yang digelar selama tiga hari dari tanggal 20 Oktober hingga 22 Oktober 2002, yang dibagi dalam 6 sessi ini. Menurut Subhan Mokoginta, ketua panitia penyelenggara workshop Makassar II, para peserta yang ikut kebanyakan berasal dari kalangan mahasiswa yang ingin meng-*upgrade* kemampuan komputer mereka. "Peserta kebanyakan berasal dari kalangan mahasiswa dan kantoran. Meski begitu, ada pula peserta yang masih berstatus pelajar SMA," ungkapnya pada PCplus. Antusiasme peserta sendiri cukup tinggi. Terbukti dari adanya peserta yang rela datang dari daerah Polmas, 200 kilometer dari Makassar dan dari Pare-Pare yang memerlukan perjalanan lebih dari setengah hari.

Para peserta yang ikut kebanyakan adalah mahasiswa

Mendapat bonus materi tentang BIOS, overclocking, dan troubleshooting

Sebelumnya, workshop kedua di kota Daeng ini rencananya digelar di Mal Ratu Indah lantai 4 berbarengan dengan acara Makomtech 2002. Namun, karena acara yang rencananya digelar tanggal 16 Oktober hingga 20 Oktober 2002 ini gagal dilaksanakan karena beberapa alasan, panitia terpaksa *"back to barrack"* alias melaksanakannya di kampus kembali dan waktu penyelenggaraan terpaksa diundur.

Peserta workshop yang kedua ini sendiri memang tidak sebanyak sebelumnya. Namun menurut panitia, tidak terlalu banyaknya jumlah peserta ini justru lebih menguntungkan peserta yang hadir lantaran komposisi antara peserta dengan PC menjadi 3 banding 1. Artinya satu unit PC hanya "dikerjai" oleh maksimal 3 orang peserta saja. Bahkan pada sessi kedua hari pertama, satu komputer hanya diisi oleh dua orang peserta. Dengan begitu, para peserta memperoleh pengetahuan yang lebih detail

Seksama mengikuti petunjuk dari instruktur di depan

seputar merakit PC, di samping juga kesempatan yang lebih banyak untuk mengutak-atik sendiri komputer yang dirakit.

Tidak seperti penyelenggaraan sebelumnya, selain merakit PC, workshop kali ini juga diisi dengan "bonus tambahan" seperti sessi optimalisasi BIOS, sedikit pengantar tentang *overclocking*, dan sekelumit tentang *trouble-shooting*. Dengan begitu, diharapkan selain mampu merakit PC, para peserta juga mampu mengatasi masalah yang sering timbul pada proses perakitan.

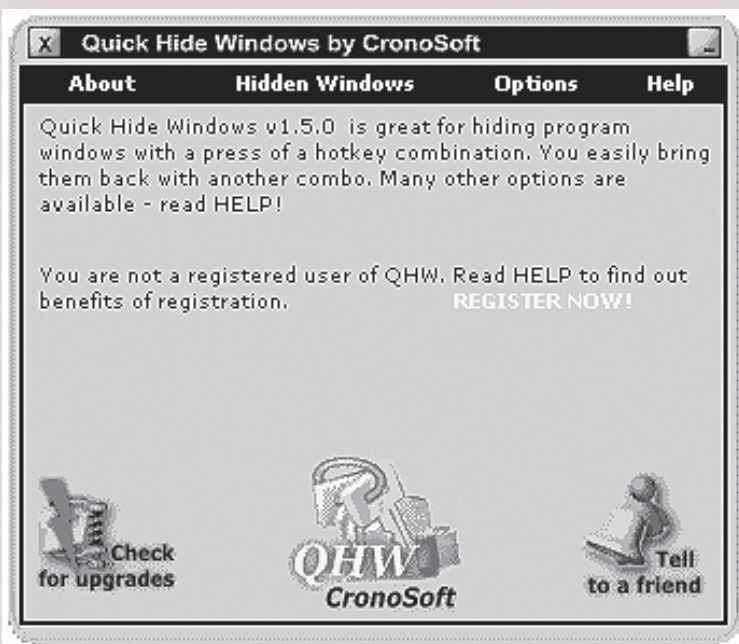
Dari pantauan PCplus sendiri, banyak di antara peserta yang memang sama sekali awam tentang seluk beluk merakit PC. Ini bisa dilihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan peserta kepada instruktur di setiap meja sepanjang sessi merakit berjalan.

Sebagian besar peserta mengaku puas dengan penyelenggaraan workshop kali ini. Selain panitia penyelenggara yang terkesan serius menggarap acara ini, ruangan yang cukup representatif, para instruktur yang "mengawaki" masing-masing meja pun dinilai menguasai materi yang diajarkan. Beberapa bahkan meminta acara ini sering diadakan, bahkan kalau perlu ditingkatkan seperti workshop jaringan, linux, dan lain-lain.

Aris Munandar, peserta workshop paling tua mengaku sangat puas dengan penyelenggaraan workshop kali ini. "Ternyata merakit itu mudah karena kita tinggal memasang komponen-komponen yang ada," kata pria berusia 47 tahun ini dengan semangat. Ia mengaku puas karena instruktur yang ada dirasa cakap dan mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.

"Kegiatan Workshop Merakit PC sangat bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi masyarakat dan mahasiswa khususnya," ujar Pembantu Ketua III STMIK Dipanegara, Ir. A. Muh. Syaiful Burhan mengawali wawancara bersama Redaksi PCplus di sela–sela kesibukannya mengurusi bidang kemahasiswaan. "Harapan kami sebagai pengelola agar kegiatan seperti ini dapat lebih berkesinambungan dan penuh dengan pengembangan, karena tentu kita ketahui bersama bahwa perkembangan teknologi tidak lagi menunggu tahun namun sekarang sudah tidak dapat diprediksikan. Saya kira kerjasama antara PCplus dan STMIK Dipanegara akan terus berlanjut, mungkin saja akan membuat sesuatu yang lain," harapnya. PC+

Quick Hide Windows v1.5:

Lindungi Privacy Anda

Quick Hide Windows adalah program *security* keluaran **Cronosoft** dengan lisensi *freeware*. Sesuai dengan namanya, program ini akan menyembunyikan semua program di Windows yang sedang aktif tanpa menutup program aplikasi yang sedang dijalankan (dibuka) secara bersamaan.

Program ini akan terasa sekali manfaatnya bagi Anda yang termasuk golongan *paranoid*, yang takut aktivitas di depan komputer diketahui orang lain yang muncul tiba-tiba. Karena dengan program ini, dalam sekali langkah, Anda dapat "menutup" seluruh jendela program yang sedang aktif.

Aktifitas seperti *browsing*, *chatting*, *download*, membuka program aplikasi apa saja akan lenyap dari layar monitor. *Icon* dan *taskbar* pun bisa dilenyapkan seketika dari pandangan sehingga ketika Anda sedang membuka banyak program hanya *window* aktif saja yang tampil di monitor.

Program ini juga akan secara otomatis mengunci *desktop* begitu komputer dinyalakan, men-*disable* **Ctrl-Alt-Del** dan *system key* lainnya sampai Anda memasukkan *password* dengan benar.

Instalasi program ini relatif mudah. Ikuti saja *wizard* yang ada. Setelah intalasi selesai, program bisa langsung dijalankan. Klik pada **Options** dan beri tanda centang pada pilihan:

- **Run program when Windows starts**
- **Protect QHW with password**
- **Lock computer when Windows starts**

Klik **Change Password,** kemudian isi pada **New Password** dan **Confirm new password** untuk melindungi program. Setelah proses ini, ketika akan mengaktifkan program, Anda harus mengetikkan *password* dengan benar.

Ada beberapa "Hot Key" yang perlu Anda ketahui dan hafalkan agar tak terjebak dalam kebingungan ketika memakai program ini. Anda bisa menggunakan kombinasi

- **Ctrl+Alt+Z** : Menyembunyikan satu jendela aktif
- **Ctrl+Alt+Shift+Z** : Menyembunyikan semua jendela aplikasi
- **Ctrl+Alt+X** : Menampilkan semua jendela aktif
- **Ctrl+Alt+Shift+X** : Mengunci komputer
- **Ctrl+Alt+Shift+Q** : Menampilkan program Quick Hide Windows.

Ctrl+Alt+Shift+Q adalah *hot key* yang paling sering digunakan ketika Anda menjalankan program. Karena walau program telah di-*load*, namun tampilannya masih tersembunyi, sehingga Anda harus menampilkannya.

Bila pada **Define Hot Keys,** Anda centang pilihan **Use windows key** maka Anda tinggal menekan tombol **Win** yang terletak di antara **Ctrl** dan **Alt** pada *keyboard.* Fungsi-fungsinya adalah sebagai berikut:

- **Win+Z** : Menyembunyikan jendela aktif
- **Win+X** : Tampilkan semua jendela aplikasi
- **Win+Shift+X** : Mengunci komputer
- **Win+Q** : Menampilkan program QHW

Download pada **www.cronosoft.com/*download*/qhw/qhw_v1.5.zip**. Ukuran *file*-nya sebesar 960KB dan dapat digunakan di bawah sistem operasi Win95/98/Me/NT/2000/XP.

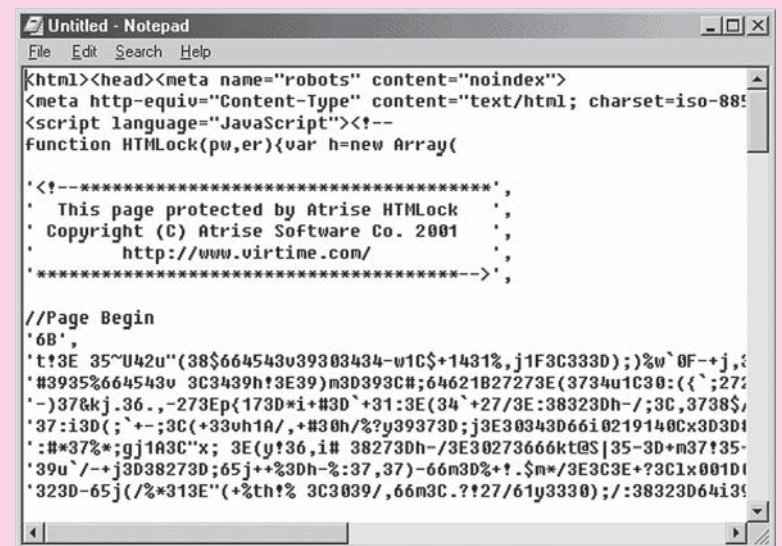
Saifudin
dean1058@telkom.net

Atrise HTMLLock:

Amankan Halaman Web Anda

Anda mungkin menginginkan agar halaman *Web* pribadi yang Anda miliki dapat terlindung dan hanya dapat dibaca oleh Anda sendiri atau orang-orang yang Anda kenal. Apabila Anda menuliskan dengan HTML, besar kemungkinan *password website* dapat dibobol. Tetapi dengan program berikut ini, masalah itu dapat diselesaikan.

Program **Atrise HTMLock** berfungsi mengunci halaman *Web* dengan *password*. Program ini kompatibel dengan semua OS dan banyak *browser,* mulai dari IE 3.0 dan Netscape 4.0. Sayangnya *software* yang berukuran 1MB ini berlisensi *demo*. Dengan demikian berlaku pembatasan apabila status pemakaian Anda adalah *unregistered.* Pembatasannya yaitu hanya bisa membuat *lock* pada *page* yang mempunyai ukuran kurang dari 4KB. Bila Anda berminat, Anda dapat mengunjungi situs **www.virtime.com**. Selamat mencoba!

Rizki Kurniawan
Some123@myself.com

SpyBot:

Mencari dan Menghancurkan

Kita semua sudah tahu keandalan *freeware* **AdAware** keluaran LavaSoft (**www.lavasoftusa.com**) untuk mendeteksi dan menghapus *spyware* dari komputer kita. Tapi ternyata ada program *freeware* sejenis yang bisa menjadi alternatifnya dan menurut penulis sedikit lebih ampuh dari AdAware.

Program tersebut bernama **SpyBot –Search and Destroy** yang bisa di-*download* dari **http://beam.to/spybotsd** atau **http://patrick.kolla.de/spybotsd.html.** *File* tersebut berukuran 1,13MB dalam format *file* ZIP.

Cara penggunaannya pun mudah, cukup *unzip* dengan menggunakan WinZip atau WinRAR, lalu diekstrak ke direktori yang kita inginkan (misalnya **C:\Program *Files***). Klik **SpyBotSD.exe** maka program akan berjalan dengan terlebih dahulu menanyakan apakah kita ingin menaruh *shortcut*-nya di **Start Menu**.

Sesudah program SpyBot berjalan, maka kita tinggal klik tombol **Check All** yang ada di bagian bawah. Jika proses *scanning* sudah selesai, maka akan tampil daftar *file* yang dicurigai sebagai *spyware.*

Uniknya, SpyBot memberikan warna untuk membedakan *file-file* tersebut. Jika *file* tersebut berwarna **merah**, maka *file* tersebut positif sebagai *spyware* dan wajib dimusnahkan. Jika berwarna **kuning**, maka *file* tersebut baru pada tahap dicurigai dan terserah pada kita untuk menghapusnya atau tidak. Sedangkan jika berwarna **hijau**, maka *file* tersebut bukan *spyware* tapi bisa digunakan untuk mengetahui kebiasaan kita. *File* yang berwarna hijau kebanyakan adalah *file-file recent history* dari dokumen yang kita buka, *cookies*, *log file*, dan sebagainya. Terserah kita untuk menghapusnya atau tidak.

Cara menghapus *file-file* yang dicurigai sebagai *spyware* adalah dengan memberi tanda centang pada kotak hitam di sebelah kiri nama *file* yang dicurigai, kemudian klik tombol **Fix Selected Problems** yang berada di bagian bawah.

SpyBot juga menyediakan *backup* untuk mengembalikan *file* yang bila sudah dimusnahkan tapi ternyata bukan *spyware*. Caranya, cukup klik tombol berbentuk kotak P3K di sebelah kiri atas dan beri tanda centang pada nama *file* yang ingin kita *recover*. Lalu klik tombol **Recover Selected Products**.

Saat pertama kali penulis gunakan, program ini terbukti sukses mendeteksi dan menghancurkan beberapa *spyware* yang tidak terdeteksi oleh AdAware di komputer pribadi penulis. Jadi bagi Anda yang sedikit khawatir terhadap *spyware*, tidak ada salahnya menambahkan program SpyBot –Search & Destroy sebagai "tangan kanan" dari AdAware.

Adhitya Fajar Anggoro
s14@sig.net.id

Dynamic Submission 2000 Version 6.1:

Tingkatkan Kunjungan ke Situs Anda

Apabila Anda memiliki *website* pribadi atau juga *website* yang bersifat komersial, dan ingin agar situs tersebut banyak dikunjungi pengunjung, serta meningkatkan *hit* ataupun trafik, Anda dapat melakukan promosi dengan jalan memasang URL atau *link website* Anda ke berbagai *search engine*. *Search engine* itu sendiri dalam bahasa Indonesia berarti mesin pencari. *Search engine* sangat berguna sekali bagi para *surfer* dalam mencari informasi yang dibutuhkannya. Kadang kebutuhan itu bisa berisi berita, film, musik, ataupun informasi lainnya yang cukup banyak tersedia di Internet.

Biasanya Anda dapat mempublikasikan pemasangan URL *Web* Anda ke berbagai *search engine* dengan jalan mengunjungi situs-situs *search engine* satu per satu. Misalkan Anda ingin mempromosikan situs ke *search engine* populer seperti Google, Altavista, Yahoo!, Hotbot, dan banyak lagi *search engine* lainnya.

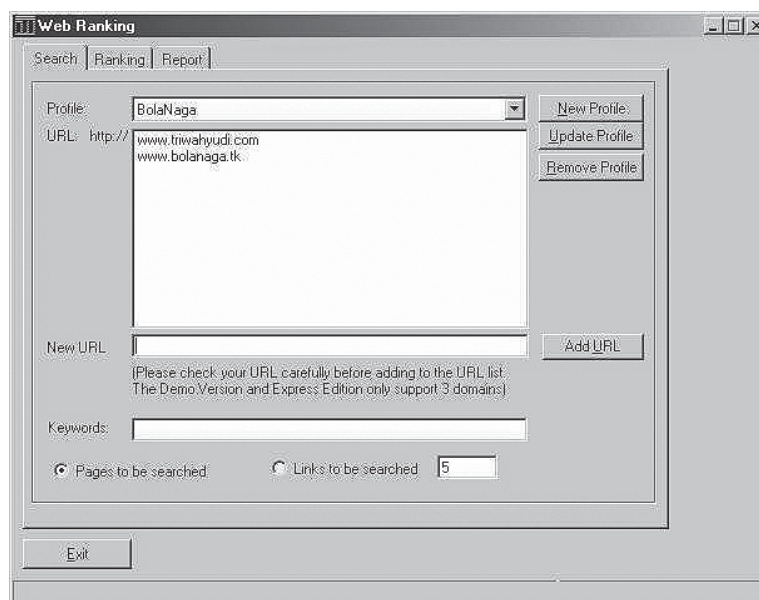
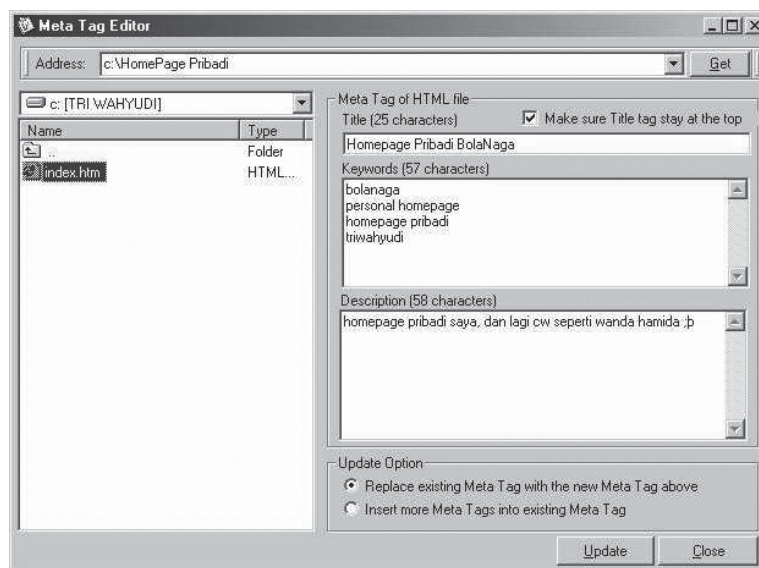
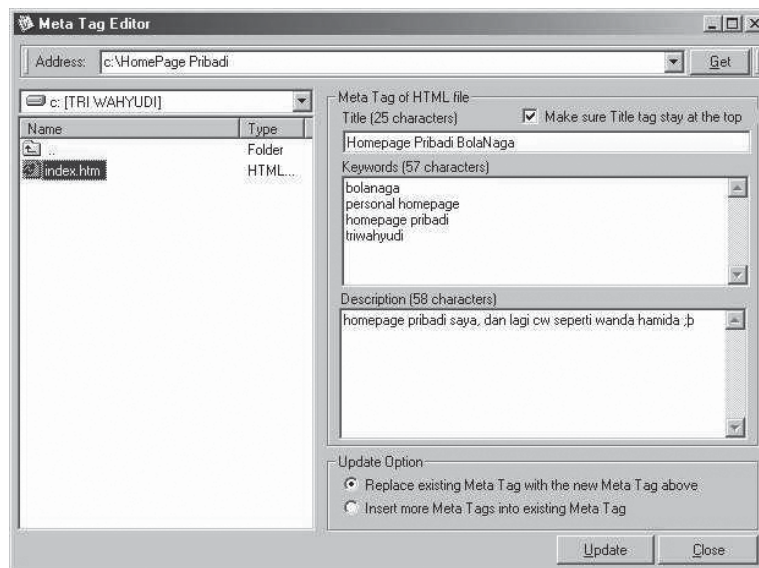
Tapi dengan cara mengunjungi *website* ataupun situs-situs *search engine* satu per satu, itu memerlukan waktu yang cukup lama dan melelahkan. Ada cara lain yang lebih mudah dan lebih cepat tanpa perlu mengunjungi *website* atau situs-situs *search engine*, yaitu dengan cara menggunakan *software* yang termasuk kategori *Website promotion software*.

Software kategori ini banyak tersedia di belantara Internet. Tapi kali ini penulis hanya akan mencoba menjelaskan satu *software Website promotion* yang cukup lengkap fasilitas dan database *search engine*-nya, yaitu **Dynamic Submission 2000 Version 6.1**.

Program ini sudah banyak mendapat pengakuan dari berbagai kalangan dan situs-situs *software*. *Software* ini diklaim cukup pintar mempromosikan suatu *website*. Dynamic Submission 2000 membantu Anda meningkatkan trafik situs dengan men-*submit* ratusan atau bahkan ribuan *search engine* terkenal, direktori-direktori dan tempat tempat pemasangan *link* gratis, termasuk *search engine* utama dan besar seperti Yahoo!, Google, Excite, Altavista, Lycos, WebCrawler, Infoseek, AOL, NorthernLight, dan *search engine* lainnya.

Ada beberapa fasilitas atau kelebihan yang ada pada Dynamic Submission 2000 Version 6.1 ini:

1. Tampilannya mirip Windows Explorer, yang memudahkan dalam pembuatan proyek *Web* dan *file* situs. Anda juga dapat mengorganisir dan mengatur semua *file website* dalam satu layar, serta mengatur semua *search engine* terkenal dan terbesar dengan satu tombol untuk mengurangi waktu pemilihan *engine*.
2. *Unlimited Multiple Connection*. Maksudnya adalah *software* ini bisa tanpa batas koneksi untuk mempercepat proses *submission* atau *posting*.
3. *Auto Meta-Tag Generator*. Maksudnya, *meta-tag* dapat dibuat secara otomatis karena telah tersedia utiliti pembuatnya. Fasilitas *meta-tag* akan membantu Anda mendapatkan kata kunci (*keyword*), *description* (deskripsi), *Web title* (judul *Web*) dari halaman situs Anda, atau juga dapat memasukkan *meta-tag* ke *file* HTML Anda dengan sekali klik.
4. *WebPage Optimizer*. Dengan fitur ini halaman *Web* dapat dioptimalisasi dan membantu meningkatkan peringkat (*rating*) *Web* Anda pada *search engine*.
5. *Software* Dynamic juga dapat mem-*posting* situs Anda secara otomatis ke *engine* Yahoo! dan *dmoz* (*open directory*).
6. *URL verification and link population search*. Artinya, *engine* pencari yang pintar akan mengecek URL Anda beserta *link* lainnya.
7. *Doorway page generator*, adalah fasilitas untuk pembuatan halaman depan situs secara otomatis dengan kata kunci (*keyword*) yang Anda inginkan. Cara ini bisa membantu Anda mendapatkan *rating* yang tinggi pada saat pencarian *search engine*.
8. *Keyword builder*, membantu pembuatan kata kunci (*keyword*) sesuai keinginan.
9. *Built-in FTP Manager*. Fasilitas FTP (*File Transfer Protocol*) *manager* disediakan untuk mengatur pengiriman *file* Web dengan mudah.
10. *Engine Data Builder*, untuk membantu pembuatan *engine* data, yang memudahkan Anda membuat dan memasukkan *engine* terbaru ke dalam *software* Dynamic Submission 2000 tanpa ada batasan banyaknya *engine* yang akan Anda *posting*.

Untuk mengetahui fasilitas lainnya, Anda bisa mencoba men-*download software* tersebut di situs pembuatnya. *Software* ini berjenis *shareware* dengan masa pakai 30 hari. Apabila Anda ingin menggunakan *software* tersebut tanpa ada batasan waktu, Anda dapat membeli *software* tersebut.

Program ini berkapasitas 3,12MB, berformat ZIP dan bisa di-*download* dari **http://apexpromotion.com**. Kalau Anda ingin langsung men-*download* tanpa perlu berputar-putar mengelilingi situs tersebut, klik saja *link* ini: **http://apexpromotion.com/*download*/submission2000.zip.**

Pada waktu pertama kali menggunakan, Anda diharuskan meng-*update database search engine*. Karena jika tidak, Anda tidak dapat men-*submit Website* Anda ke *search engine*. Nah, selamat mencoba *software* ini! Semoga makin banyak yang berkunjung ke situs Anda!

Tri Wahyudi
bolanaga@triwahyudi.com

Alois Wisnuhardana
wisnu@e-pcplus.com

Tuning Windows XP: Mempermak Jendela XP Kita!

Ibarat menghuni rumah baru nan mewah, menggunakan Windows XP bisa jadi bikin kita gagap. Pintu masuk yang super ketat, alarm yang terus berbunyi setiap kali masuk rumah, televisi yang langsung menyala begitu kita pandangi, boleh jadi membikin kita bingung, juga jengkel. Kira-kira perasaan seperti itulah yang kita alami tatkala menjalankan PC di atas sistem operasi Windows XP standar (belum diutak-atik). Tapi jangan khawatir, dengan trik-trik jitu, kita bisa mendapatkan XP yang benar-benar sesuai kebutuhan kita, XP yang benar-benar "Xtra Performa".

FOTO: ARE, Kompugrafiis: Richard

Canggih Tapi Menyebalkan

Windows Messenger yang memaksa ikut setiap kali PC menyala bisa jadi menyebalkan. Apalagi bila kolega Anda kebanyakan memakai aplikasi *instant messaging* lain seperti Yahoo Messenger. XP juga menyertakan detektif pelapor persoalan setiap kali PC mengalami crash atau bermasalah. Dr. Watson sang detektif akan meminta kita melapor ke "kantor pusat" yakni ke situs www.microsoft.com. Tapi, kadang-kadang laporan tidak perlu kita buat, lantaran kita sendiri bisa memecahkan masalahnya. Alih-alih membantu, sistem pelaporan masalah ini bisa jadi justru membikin kita sebal karena menghabiskan *bandwidth* atau mengganggu *browsing* kita.

Update aplikasi-aplikasi atau *patch* terbaru juga sering membuat kita risih. Masih mending kalau fitur *update* itu memang kita butuhkan. Seringkali, *update* tidak kita ketahui manfaatnya atau tidak kita butuhkan dan justru lebih banyak menimbulkan *mudharat*-nya. Menghadapi gejala-gejala seperti itu, bukankah kita serasa berhadapan dengan aturan prosedural yang menghambat efektivitas? Masih banyak fasilitas yang sepintas terlihat canggih tetapi sesungguhnya menyebalkan.

Setidaknya, ada empat langkah yang bisa kita lakukan untuk membuatnya menjadi "rumah yang nyaman". **Pertama** membuang fasilitas yang tidak diperlukan. **Kedua** mengatur *setting* untuk mendapatkan kinerja maksimal. Ketiga, memanfaatkan penjual jasa ketiga untuk memaksimalkan XP kita. Dan **terakhir**, memanfaatkan fasilitas *auto-update* sebijaksana dan seperlunya.

Rahasia XP

Anda tak mungkin mengganti sebagian besar komponen *hardware* bila menggunakan Windows XP. Beberapa komponen yang menyebabkan XP tidak mau diakses lagi adalah terutama bila Anda melakukan penggantian pada *motherboard*. Akan muncul peringatan seperti ini:

STOP 0x0000007B INACCESSABLE_BOOT_DEVICE

Penambahan atau penggantian komponen-komponen *hardware* tertentu kadang kala masih dimungkinkan.

XP juga didesain dengan tampilan *graphical user interfaces* (GUI) yang makin memudahkan pengoperasian dan praktis. Lebih heboh lagi, kita bisa melakukan kustomisasi terhadap tampilan-tampilan tertentu. Akan tetapi, akibat penambahan semacam ini, XP dibebani dengan perintah-perintah yang membuat ia harus me-*load* suatu *environment* yang sangat rumit, dan dengan demikian memerlukan ruang simpan yang leluasa. Fasilitas seperti **System Restore** untuk mengantisipasi *crash* atau kesalahan instalasi juga membuat harddisk dipaksa menampung *file* yang lebih banyak, sementara prosesor juga dibebani dengan pekerjaan yang jauh lebih berat.

XP juga mengaktifkan seluruh *batch* yang kita perlukan maupun tidak. Beberapa aplikasi semacam Office akan di-*load* ke *background* (tidak terlihat pada tampilan) secara langsung, yang membuat kerja prosesor semakin berat. Untungnya, Microsoft bertanggung jawab mengatasi problem-problem semacam ini dengan menyediakan *applet-applet* untuk mengoptimalkan pemrosesan. XP sendiri juga menyediakan fasilitas pengoptimalan tersebut yang menyesuaikan kebiasaan kita berkomputer.

XP juga mempercepat proses *booting* dan mengoptimalkan pemunculan program dengan menggunakan suatu teknik yang dinamakan *prefetching*. Teknik ini akan membuat Windows melakukan pengamatan terhadap kode dan program yang digunakan setiap kali PC dijalankan. Dengan teknik ini, setiap program yang sering diakses akan mendapatkan prioritas untuk di-*load* pada saat proses *booting* bekerja. Kode *prefetch* ini ditempatkan di dalam *kernel* XP dan dalam *task scheduler*.

Rahasia XP yang lain adalah menyembunyikan *icon-icon* yang tidak diperlukan. Bila Anda menginstal XP untuk pertama kalinya, satu-satunya *icon* yang muncul adalah **Recycle Bin** (kecuali Anda menjalankan proses *update* dari Windows versi sebelumnya). Tujuannya, menghindari *icon-icon* di *desktop* secara berlebihan karena tampilan ini akan memakan sistem memori PC kita. Namun, bila Anda menjalankannya pada sistem PC berbasis memori 128MB dan prosesor di atas 600MHz, gejala ini tidak akan terlalu nampak dirasakan.

XP juga menyediakan pilihan, apakah kita akan menggunakan PC pada *best appearance* atau *best performance*. Pilihan ini akan membuat kita nyaman, apakah Anda ingin melihat tampilan yang ciamik atau performa yang bikin heboh. Dengan mengklik kanan *icon* **My Computer>Properties** lalu memilih *tab* **Advanced**, kita dapat mengatur PC sesuai yang kita inginkan. Bahkan, kita dapat mengkustomisasinya sendiri secara lebih mendetail atau membiarkan Windows yang memilihkan yang terbaik untuk PC kita.

User switching atau penggunaan bergantian juga dimungkinkan pada Windows XP, tanpa masing-masing pengguna harus melakukan *log-out* atau menutup program yang tengah dijalankannya. XP memang memungkinkan penggunaan *multiple users*, tetapi secara otomatis fitur ini akan di-*disable* bila memori Anda kurang dari 128MB, karena untuk menjalankan fasilitas ini, dibutuhkan memori yang cukup. Windows XP pun memberikan fasilitas untuk mengaktifkan/menonaktifkan fitur ini, cukup dengan mengklik **Control Panel>User Account**, lalu pilih fasilitas itu pada bagian paling bawah dari kotak dialog yang berbunyi: "Change the way users log on or off".

Fasilitas *update* otomatis disediakan oleh XP supaya kita selalu mendapatkan fitur *security* yang terbaru, versi DirectX terbaru, *patch-patch* anyar, dan aneka *update* lain yang kita butuhkan. Secara *default*, XP akan melakukan *update* otomatis ini untuk Anda, tetapi kita bisa melakukan kustomisasi seperlunya, supaya langkah *updating* yang kita lakukan tetap terasa manfaatnya, tanpa mengganggu *bandwidth* atau mengorbankan waktu kita. Dengan mengklik kanan **My Computer>Properties**, lalu mengaktifkan tab **Automatic Updates**, kita akan mendapatkan tiga notifikasi proses peng-*update*-an yang bisa kita setel sesuai dengan keinginan kita.

System Restore bertujuan baik adanya. Ketika *driver* bermasalah, atau aplikasi mengalami gangguan, kita bisa mengembalikannya pada titik yang sudah kita set sebelumnya. Titik ini sendiri secara otomatis juga akan dibuat oleh XP ketika kita menginstal aplikasi baru, meng-*update* Windows, atau ketika *driver* baru diinstal. Juga, ketika terjadi efek-efek negatif pada sistem operasi. Namun, bagi sebagian orang fasilitas semacam ini tidak ia perlukan, karena dianggap membuat PC jadi lambat dan *harddisk* jadi boros pemakaiannya. Kalau memang menghadapi masalah dengan aplikasi atau OS, biasanya mereka akan mengambil jalan melakukan penginstalan ulang untuk menghindari risiko. Nah, bila kita pun menganggapnya demikian, kita masih dapat men-*disable* fasilitas ini melalui menu **Start>All Programs> Accessories>System Tools>System Restore**, lalu mematikan fasilitas ini pada kotak dialog yang muncul.

Pun pula halnya dengan **Messenger** yang mengganggu. Gangguan yang tidak perlu ini bisa kita non-aktifkan dengan cara menekan tombol **Start>All Programs>Windows Messenger>Tools>Option> Preferences**.

Jendela XP yang bisa dipermak masih banyak lagi. Simak saja tulisan berikutnya!

Alois Wisnuhardana
wisnu@e-pcplus.com

Mengakali Fitur pada Windows XP!

Beberapa tips praktis mereka ulang XP Anda bisa ditempuh dengan mudah. Yang masih tersembunyi kami kuakkan buat Anda. Selamat mencoba!

1. Menonaktifkan Windows Messenger.

Masuk ke menu **Start>All Programs>Windows Messenger>Tools>Option>**

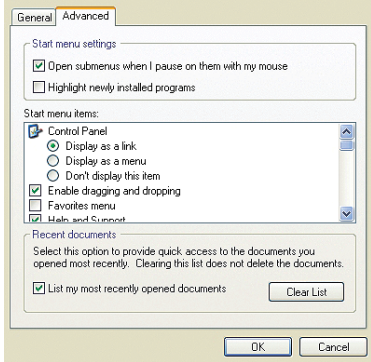
Gambar 1

Preferences. Matikan tanda centang pada pilihan pertama dan kedua.

2. Membuang Windows Messenger dari Internet Explorer

Masuk ke *registry editor* pada bagian [HKEY_LOCAL_ MACHINE\ SOFTWARE\Microsoft\ Internet Explorer\Extensions\, lalu bubuhkan tanda "-" (melakukan *rename file*) di depan *registry* "{FB5F1910-F110-11d2-BB9E-00C04F795683}"sehingga menjadi "-{FB5F1910-F110-11d2-BB9E-00C04F795683}". Untuk mengembalikan ke keadaan semula, hilangkan tanda "-". **(Lihat Gambar 1)**

3. Menyisipkan program yang baru diinstal ke menu Start.

Klik kanan menu **Start>Properties>Customize>**

Gambar 2

Advanced. Buang tanda centang di depan perintah "Highlight newly installed programs". **(Lihat Gambar 2)**

4. Membuang/ menonaktifkan fasilitas Error Report ke Situs Microsoft.

Masuklah ke menu **Start>Control Panel>System> Advanced>Error Reporting**. Beri tanda centang pada kotak dialog "Disable Error Reporting" dan hilangkan tanda centang pada "But notify me when critical errors occur".

5. Memaksa Windows untuk tidak me-*load file* DLL (*dynamic link library*) dari memori utama.

Masuk ke *registry* [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ Microsoft\Windows\CurrentVersion\ Explorer] lalu buat *sub-key* 'AlwaysUnloadDLL' dan set angka defaultnya ke '1' untuk men-*disable load* DLL dari memori. *Restart* Windows Anda.

6. Mengakses sistem utiliti secara lebih cepat.

Beberapa *tool* penting perlu dibuatkan *shortcut*-nya, supaya sewaktu-waktu dibutuhkan kita bisa langsung mengaksesnya. *Tool* penting ini disimpan pada subdirektori **System32** dari direktori :\ Windows. Berikut ini *shortcut* yang perlu dibuat beserta fungsinya, berdasarkan urutan alfabetis. **(Lihat Tabel 1)**

7. Mengelola Windows XP Prefetcher.

Komponen ini akan membantu mempersingkat waktu yang diperlukan untuk memulai suatu program.

Bersambaung ke Hal 18

NAMA PROGRAM	FUNGSI PROGRAM
ciadv.msc	layanan index
cleanmgr.exe	cleaning harddisk
cmd.exe	input prompt
comexp.msc	layanan komponen
commgmt.msc	computer management
devmgmt.msc	device manager
dfrg.msc	Defragment
diskmgmt.msc	disk management
dxdiag.exe	diagnosis DirectX
eventvwr.msc	event viewer
fsmgmt.msc	folder sharing management
gpedit.msc	group policy editing
ntmsmgr.msc	removable storage
perfmon.msc	monitor performance
Regedit32.exe	registry editor
secpol.msc	local security setting
taskmgr.exe	task manager

Tabel 1

Masuk ke *registry* berikut: [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters] lalu edit *value string* pada tipe data REG_DWORD bernama "EnablePrefetcher". Bila belum ada, buat *value* yang baru dengan nama ini. Lalu masukkan nilai data sesuai dengan nilai berikut: (0 = disabled, 1 = Application launch prefetching, 2 = Boot prefetching, 3 = Both prefetching). **(Lihat Gambar 3)**

Registry Editor Example

Name	Type	Data
(Default)	REG_SZ	(value not set)
EnablePrefetcher	REG_DWORD	0x00000001 (1)

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session ...

Gambar 3

Registry Editor Example

Name	Type	Data
(Default)	REG_SZ	(value not set)
DWNeverUpload	REG_DWORD	0x00000001 (1)
DWNoExternalURL	REG_DWORD	0x00000001 (1)
DWNoFileCollection	REG_DWORD	0x00000001 (1)
DWNoSecondLevelCollection	REG_DWORD	0x00000001 (1)

HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Office\10.0\Co...

Gambar 4

8. Mengontrol Error Reporting untuk Office XP.

Bila aplikasi Office XP mengalami masalah, pelaporan ke mabes Microsoft akan dilakukan. Untuk mematikan fasilitas ini, buka *registry:* [HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Office\10.0\Common] lalu buat tipe value REG_DWORD item berikut ini: DWNeverUpload; DWNoExternalURL; DWNoFileCollection; DWNoSecondLevelCollection lalu set nilainya dengan "1". **(Lihat Gambar 4)**

Trik-trik akal-akalan ini harus dilakukan secara hati-hati, karena kesalahan pengubahan bisa memaksa Anda harus menginstal ulang Windows XP Anda. Untuk itu, lakukan *back-up registry* sebelum mengutak-atiknya.

Berhubung tip trik mengakali XP ini sangat banyak dan bisa dilakukan melalui berbagai macam cara, PCplus tengah menggodok dan menyiapkan suatu rubrikasi khusus seputar tips XP ini, yang akan kami sajikan di tabloid Anda ini secara berseri. Tunggu dan simak saja terus PCplus! PC+

Alois Wisnuhardana
wisnu@e-pcplus.com

Tepat Memilih OS: Apakah Harus XP? Kenapa Harus XP?

Memang tidak harus XP, tapi sebaiknya kita pilih dia. Kenapa sebaiknya dia, bukan Windows yang lain? Ada bermacam alasan, tetapi sebagai analogi, apakah kita merasa cukup puas menginap di hotel berbintang lima, tetapi tidak memanfaatkan berbagai fasilitas yang disediakan, dan sepanjang hari hanya tidur di atas ranjangnya yang empuk. Betapa tidak produktifnya!

Perkembangan komponen *hardware* PC memang luar biasa. Kalau dianalogikan Pentium-I sebagai hotel kelas melati, PC sekarang ini, di mana prosesornya sudah menggunakan Intel Pentium-4 Atau Athlon XP, kartu grafisnya setidaknya bermemori 32MB, memori utamanya sudah sebesar 128MB, dan harddisknya pun berukuran setidaknya 20GB, ibaratnya memang sudah seperti hotel berbintang lima. Nah, betapa sayang hotel berbintang lima dengan fasilitas serba komplet tidak kita manfaatkan. Padahal di situ tersedia fasilitas kolam renang, *fitness centre, spa, meeting room, business center,* dan sebagainya.

United of Windows

Sejak Windows diperkenalkan oleh Microsoft, dunia PC memang seperti terbuka lebar untuk beragam penggunaan. Dan Windows XP, oleh banyak kalangan komputer, dinilai merupakan *upgrading* sistem operasi terpenting sejak Windows 95 diluncurkan. Dibandingkan dengan para penerus Win 95 seperti Win 98, Win 98SE, Win 2000, dan Win ME, XP merupakan perpaduan yang lengkap di antaranya, dan boleh jadi paling reliabel dari semua versi tersebut.

Hadir dengan dua macam versi, **Home Edition** dan **Professional Edition**, XP menawarkan fasilitas yang sedemikian lengkap, yang sekaligus secara secara tidak langsung hendak mengibarkan kapak peperangan dengan perusahaan-perusahaan *software* spesifik. Versi **Home** ditujukan bagi para pengguna rumahan dan dibundel dengan fasilitas yang tidak terlalu teknis guna menghindari kebingungan para penggunanya. Sementara versi Professional ditujukan bagi kalangan *high-end* dan korporat.

Kenapa XP dikatakan memancing kapak peperangan dengan perusahaan-perusahaan *software*? Karena di dalamnya, tersedia aplikasi-aplikasi yang sebelumnya menjadi ladang bisnis perusahaan-perusahaan pembuat *software*. Fitur *Internet firewall* dan pengendali *Web cookies* misalnya, jelas bakal menggerogoti atau bahkan mengancam eksistensi bisnis perusahaan semacam Norton, Zone Alarm, atau McAfee. Fasilitas **Windows Messenger**-nya jelas-jelas ditujukan untuk menggerogoti AOL Instant Messenger maupun Yahoo Messenger. Sementara, kemampuan **Windows Media Player**-nya untuk membakar CD jelas akan mengancam Roxio atau Adaptec. Belum lagi penyempurnaan yang dilakukan Microsoft pada Windows Media Player ini, yang dituding bakal menggerogoti bisnis Real Player. Di lain pihak, kolaborasi dan penyempurnaannya pada fasilitas interkoneksi antar-PC menggunakan jaringan Internet, LAN, atau telepon jelas-jelas menyerang jantung pertahanan perusahaan aplikasi semacam PC Anywhere.

Self Tuning OS

Berbeda dengan versi-versi Windows sebelumnya, XP memberikan keleluasaan untuk "berubah secara dramatis" atau "meningkat secara signifikan". Perubahan dramatis (paling tidak sudah tampak dari tampilan yang muncul) dapat diperoleh dengan melakukan *clean installation*, sedangkan peningkatan signifikan dapat kita peroleh dengan melakukan *upgrade installation* dari versi Windows sebelumnya.

Menu Start yang terdiri dari dua kolom juga memudahkan pengguna untuk melakukan akses terhadap aplikasi-aplikasi yang dibutuhkannya. Kolom sebelah kiri akan memunculkan aplikasi-aplikasi yang paling sering dan terakhir digunakan serta aplikasi yang berhubungan dengan Internet (*e-mail, browser*). Sementara, kolom sebelah kanan akan memberikan akses terhadap beberapa *folder-folder* terpenting *My Documents, My Pictures, My Recent Documents, My Musics*, beberapa *icon* klasik yang sudah ada pada Windows versi sebelumnya (**Control Panel**, **Search**, **Printer and Faxes**, dan **Run**). Yang menarik, menu-menu program yang sudah diinstal dipisahkan dan dikelompokkan pada bagian terpisah untuk memudahkan pengaksesan.

Namun, beragam fasilitas dan fitur yang dikembangkan pada Windows XP bisa juga justru terasa mengganggu. Gejala semacam ini sesungguhnya lebih bersifat psikologis, lantaran kita sudah terbiasa bertahun-tahun menjalankan Windows dengan tampilan yang sedikit berbeda. Meski demikian, gangguan pun tidak semata-mata bersifat psikologis, karena XP seolah-olah "memaksakan" suatu fasilitas tertentu untuk kita gunakan. Windows Messenger contohnya. Jelas ini adalah trik Microsoft untuk kian mempopulerkan Windows Messenger-nya. Yang lebih menarik, lantaran banyak tersedia fitur-fitur baru, kita dapat melakukan *self tuning* dari OS-nya sendiri maupun menggunakan aplikasi pihak ketiga.

Kalau diminta memberikan saran, apakah bertahan dengan Windows lama atau beralih ke XP, tentu saja saran kami jatuh pada pilihan yang terakhir. Syaratnya, minimal Anda menggunakan prosesor sekelas Pentium-III 500MHz dan RAM 128MB (kami sarankan gunakan 256MB). PC+

Alois Wisnuhardana
wisnu@e-pcplus.com

Workshop Merakit PC Pulau Dewata: Bali Yang Berubah, Bali Yang Mengubah

Angka 1 adalah satu dari dua angka digital. Teror terbesar dalam sejarah dunia di WTC mengandung "simbol-simbol digital". Dua menara kembar WTC disebut-sebut sebagai angka 1 berjajar. Ia runtuh oleh terorisme pada 11 September 01. Teror di Legian, Bali, terjadi tepat 1 tahun lebih 1 bulan 1 hari setelah tragedi WTC New York. Dua tragedi itu telah mengubah wajah sejarah dan geopolitik global.

Ledakan di Legian memang berakibat parah. Selain kawasan hiburan dan pertokoan rusak berat, sedikitnya 185 orang dari berbagai bangsa tewas mengenaskan. Di antara bangunan yang hancur, dua ujung kawasan yang paling hancur diapit oleh dua warung Internet, warung di mana para turis tetap bisa *surfing* secara virtual setelah atau sebelum memuaskan diri berselancar sungguhan di Pantai Kuta. Warung Internet itu seakan menjadi simbol, bahwa ada juga nuansa berbau digital di sana. Satu-satunya bangunan di pusat ledakan yang tidak hancur adalah *sanggah*, sebuah tugu pemujaan khas masyarakat Hindu Bali. Payung yang menaungi *sanggah* tersebut pun masih utuh.

Bali berubah muram oleh Tragedi Legian. Masyarakat marah, menangis, sedih, juga berduka. Pariwisata sebagai sumber kehidupan utama Bali

FOTO-FOTO: WIDYANA

Bom memang sempat membuat Bali hancur, tapi semangat dan optimisme tak pernah bisa dihancurkan

yang juga Ketua Apkom (Asosiasi Pengusaha Komputer) Bali meyakinkan kami. "Acara harus tetap jalan, Pak," ujarnya kepada Jimmy. "Kita memang berduka, tetapi kalau kita hanyut terus, bukankah ini akan membuat situasinya tambah buruk?," imbuhnya.

Eradata, yang belakangan juga menyempatkan hadir di Pulau Bali.

Semula, kami sempat ragu dengan jumlah peserta yang ikut dalam acara ini lantaran sampai dua hari terakhir sebelum acara, yang mendaftar baru 57 orang. Tetapi, usaha gigih pihak Citra

acara semacam ini diselenggarakan secara kontinyu, dengan usulan tema seperti *troubleshooting* PC, Internet, dan jaringan.

Sebagian besar peserta mengaku puas dengan kegiatan *workshop* ini. Dari seluruh angket yang diterima PCplus, hanya dua

Suasana workshop di Hotel Niki, Denpasar. Peserta sangat antusias dan berharap acara semacam ini bisa kontinyu di masa mendatang.

terguncang hebat. Bandara menjadi lengang, kawasan-kawasan turis menjadi sepi. Sebagian besar agenda kegiatan di Bali dibatalkan atau diundur.

PCplus, bekerja sama dengan Citra Computer Center, menyelenggarakan kegiatan *workshop* merakit PC, yang diadakan 30 Oktober – 1 November lalu. Tadinya, **Jimmy Rambing**, staf promosi kami, sudah khawatir bahwa kegiatan akan batal akibat tragedi bom. Tetapi, **Ir. Sandy Kusuma**, direktur Citra Computer Center

Penegasan itu membuat kami yakin dan mantap. Kalau orang Bali sendiri yakin bahwa Bali tetap aman dan situasi akan segera pulih, kenapa PCplus tidak? Sponsor acara ini, Nusantara Eradata (distributor *motherboard* Gigabyte dan modul memori Kingston) dan LG Electronics yang memasok monitor juga "keukeuh" untuk tetap menjalankan acara *workshop* merakit PC. "Tidak akan terjadi, bom meletus untuk yang kedua kali di tempat yang sama," ujar **Usman Gani**, Direktur Utama Nusantara

Computer Center akhirnya membuahkan hasil. Dengan usaha mencari peserta secara *door to door*, akhirnya mereka berhasil mendapatkan peserta yang cukup, bahkan sampai melebihi target. Sampai hari terakhir penyelenggaraan kursus, lebih dari 160 orang berpartisipasi, termasuk para anggota Apkom Bali yang ikut dalam sesi khusus anggota Apkom. Beberapa pemilik toko dan para teknisi toko komputer di Bali mengikuti acara ini dengan antusias, bahkan sebagian ada yang meminta

orang yang mengatakan kualitas penyelenggaraan *workshop* ini kurang. Yang lainnya mengatakan kualitasnya cukup, baik, dan baik sekali. Instruktur yang mendampingi *workshop* pun semuanya berkualitas dan sangat memahami persoalan. Terbukti hanya dua peserta yang menilai kualitas instruktur *workshop* kali ini kurang. Maklum, mereka adalah staf *technical support* Citra Computer Center yang setiap hari memang bergelut dengan urusan utak-atik dan rakit-merakit PC. Hanya saja, para peserta masih mengeluhkan

waktu pelaksanaan *workshop* yang terlalu singkat dan kurangnya waktu untuk tanya jawab.

Dari sisi komponen yang digunakan untuk perakitan, sponsor menyediakan *motherboard* Gigabyte P-4 Titan 667 yang berbasis *chipset* SiS 845DX. Prosesornya menggunakan Intel Pentium-4 1,7GHz, sementara memorinya menggunakan DDR-SDRAM merek Kingston 128MB. Yang agak istimewa, Nusantara Eradata menyediakan kartu grafis *high-end* Gigabyte Radeon 9000 Pro supaya para peserta bisa menikmati tampilan grafis yang wah di atas monitor LG 15 inci. *Harddisk*-nya pun menggunakan Maxtor 30GB 7200rpm. Selain itu, masih disediakan pula *speaker* yang disatukan dengan keyboard dan mouse. Selama ini, *workshop-workshop* yang diselenggarakan tidak menyediakan fasilitas *speaker* untuk para peserta. Jadi, Bali-lah *workshop* pertama yang menggunakan peralatan lengkap. Semua komponen ini bisa tersedia berkat usaha keras dari Citra Computer Center yang memang berupaya memberikan servis terbaik untuk para peserta.

Workshop Bali sukses berkat kerja keras orang-orang Bali sendiri. PCplus dan para sponsor pendukung sekadar memfasilitasinya. Dan ini semua mudah-mudahan membawa energi positif untuk memulihkan Bali yang sempat porak-poranda oleh teror bom biadab.

Bali memang berubah oleh tragedi bom. Tapi, orang-orang Bali pula yang mengubahnya. Ini menunjukkan pada dunia luar dan kita semua bahwa mereka segera bangkit dan sangat optimis bahwa situasi kembali normal, dan Bali tetap aman untuk kegiatan apa saja, berlibur, pertemuan, konferensi, *workshop*, atau apa saja. Mudah-mudahan, harapan sebagian peserta untuk menyelenggarakan kegiatan ini secara kontinyu di Bali, ikut mengubah suasana Bali kembali bergairah. Paling tidak, orang-orang Bali telah menebar benih optimisme, dan mulai bangkit kembali, setidaknya melalui acara *workshop* kali ini.

Tanpa orang-orang Bali yang optimis, *workshop* Pulau Dewata ini dipastikan gagal.

Tjahjono EP
cahyono@e-pcplus.com

Pasar Goyang Karena Teknologi Baru

Perkembangan teknologi memori hampir berbanding lurus dengan perkembangan teknologi *motherboard*. Hampir bisa dipastikan perubahan teknologi memori akan selalu diikuti perubahan *chipset* dan arsitektur *motherboard*. Ketika teknologi memori masih menggunakan teknologi SDRAM, maka *chipset motherboard* dan slot memori di *motherboard* akan mendukung teknologi memori ini. Demikian juga ketika teknologi memori sudah berkembang menjadi DDR (*Double Data Rate*).

Foto-foto: ARE/PCplus

Pasar komputer dan pembeli harus terus memperhatikan perkembangan teknologi terbaru agar tidak kecewa dikemudian hari

Setelah sekian lama teknologi memori DDR dipakai, standar memori terbaru yang didukung oleh perkembangan dan penyempurnaan teknologi dan arsitektur *motherboard* untuk mendukung teknologi DDR, menurut pantauan PCplus, menjelang tutup tahun 2002 produksi memori DDR oleh produsen-produsen memori mengalami penurunan yang sangat signifikan.

Teknologi memori DDR memang merupakan penyempurnaan dari teknologi memori SDRAM yang menjanjikan kemampuan dan kecepatan pengiriman data dua kali lebih cepat dari SDRAM. Sebagai teknologi memori terbaru, tentu jadi pilihan terbaik untuk aplikasi teknologi PC terbaru.

Tetapi sayangnya teknologi memori DDR sebagai tren memori paling gres, punya kelemahan biaya produksi yang mahal. Karena alasan ini juga maka banyak produsen memori yang kemudian mengurangi produksi memori DDR, sekalipun hampir semua *motherboard* terbaru merupakan *motherboard* dengan arsitektur yang mendukung *chipset* dan slot memori DDR.

Akibat pengurangan produksi memori DDR, tentu akan langsung berpengaruh pada tingkat harga memori, yang menurut pantauan PCplus untuk jenis memori DDR tingkat kenaikan harganya mencapai 30-40 persen. Sementara tingkat kenaikan harga memori SDRAM berkisar antara 5-7 persen. "Tingkat kenaikan harga memori DDR dipacu oleh jumlah produk memori DDR yang tidak sebanding dengan tingkat permintaan barang," ujar Benny, pemilik Interface Computer, salah satu vendor memori di kawasan Mangga Dua, Jakarta.

Tingkat kenaikan harga memori SDRAM tidak begitu tinggi karena tingkat produksi dan keuntungan hasil penjualan masih ada pada batas yang realistis. Setidaknya biaya produksi memori ini masih bisa ditutupi dengan harga dan tingkat penjualan SDRAM.

Menurut Benny, sebenarnya sejak awal 2002 pengurangan produksi memori DDR mulai dilakukan oleh produsen-produsen memori. Tingkat harga memori DDR tidak sebanding dengan biaya produksi memori ini. "Akibatnya jumlah memori SDRAM jauh melebihi kebutuhan pasar, sementara jumlah memori DDR tidak mampu mencukupi kebutuhan pasar memori," tambah Benny.

Akibat pengurangan produksi memori DDR, selain tingkat harga yang tinggi karena jumlah produksi yang tidak sebanding dengan permintaan pasar. Produsen-produsen *motherboard* juga harus mengikuti perkembangan pasar memori ini. Setidaknya *motherboard* dengan *chipset* dan slot yang mendukung memori SDRAM kembali akan lebih disukai pasar dibanding *motherboard* yang mendukung memori DDR. Tetapi ketersediaan memori di pasaran ada dalam jumlah terbatas.

Setelah hampir satu tahun lebih produsen-produsen *motherboard* berusaha menyesuaikan teknologi dan arsitektur *motherboard* yang mendukung memori DDR, tiba-tiba saja menjelang akhir 2002 produsen *motherboard* harus kembali mengantisipasi pengurangan jumlah produksi memori DDR. "Hampir semua *motherboard* sekarang *support* ke memori DDR," ujar Benny.

Menurut Alfredo Hui, Astrindo Senayasa, vendor *motherboard* Asus di kawasan Mangga Dua Jakarta, perubahan kebijakan produksi memori ini tidak terlalu mengganggu pasar *motherboard*. "Produk-produk Asus seri P4SDR-xx adalah produk-produk *motherboard* dari Asus yang *chipset*-nya mendukung memori SDRAM," ujar Alfredo.

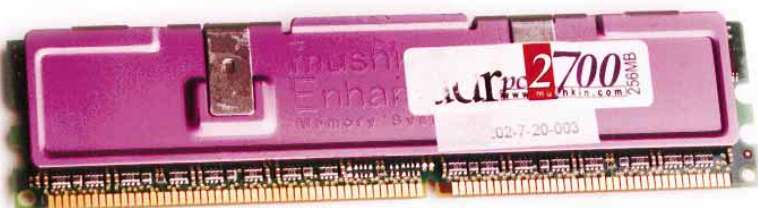
Sementara menurut Usman Gani, Nusantara Eradata, vendor *motherboard* Gigabyte, di Jl. Pangeran Jayakarta, Jakarta. "Perubahan kebijakan produksi memori tentu menguntungkan terutama untuk penjualan *motherboard* yang *support* memori SDRAM," ujar Usman.

HARDDISK

Jika tingkat harga dan kelangkaan memori DDR di pasaran lebih disebabkan oleh tingkat kerugian produksi memori ini dibanding tingkat keuntungan hasil penjualannya, maka untuk *harddisk* kelangkaan dan naiknya tingkat harga lebih disebabkan oleh terjadinya migrasi teknologi dari kapasitas *harddisk* 40GB ke 60GB.

Perkembangan teknologi tentu harus dilakukan untuk mengimbangi percepatan tingkat kebutuhan dan teknologi *harddisk* yang semakin berkembang. Misalnya perkembangan teknologi multimedia dan jaringan semakin membutuhkan kapasitas alat penyimpan data yang besar dengan putaran cakram yang semakin cepat. Untuk menyimpan sebuah *file* audio-video, setidaknya dibutuhkan ruang *harddisk* antara 200 sampai 700MB. Sementara untuk proses *editing* video, dibutuhkan *harddisk* dengan kapasitas 100MB. Peningkatan kebutuhan alat-alat penyimpan data yang berukuran besar juga terjadi untuk keperluan *server* jaringan. Sayangnya perkembangan tingkat kebutuhan alat penyimpan data yang cepat ini, tidak mampu diimbangi oleh perkembangan teknologi alat penyimpan data.

Menurut Susanto, PT Jayacom Alpha Electronic, vendor untuk *harddisk* merek Maxtor, tidak semua komponen *harddisk* bisa mendukung migrasi ke teknologi penyimpan data 60GB 7200rpm. "Nggak semua komponen bisa migrasi ke teknologi 60GB," ujar Susanto.

Akibatnya, produksi *harddisk* juga mengalami penurunan, yang akhirnya mempengaruhi tingkat harga di pasaran. Apalagi barang-barang ini tidak semua ada di pasaran. Tingkat kenaikan harga *harddisk* bisa berkisar antara 10 hingga 15 persen. PC+

Rendy Radityo
radityo22@yahoo.com

Membangun PC Low End yang Ngebut

Kenaikan tarif dasar listrik, harga bahan bakar minyak, tarif telepon, dan barang-barang kebutuhan sehari-hari membuat kita harus banyak berhemat. Tapi tidak boleh dong kita sampai ketinggalan mengikuti perkembangan TI (Teknologi Informasi), apalagi sampai gagap teknologi.

Untuk itu kita sebaiknya memiliki sebuah sistem komputer (PC). Tetapi karena "tuntutan" berhemat, maka banyak dari kita yang mau tidak mau harus memilih sistem PC *low end*. Mungkin banyak orang yang mencibir sistem PC *low end*. Namun untuk pemakaian sehari-hari (mengetik, desain grafis dan desain web, *surfing* di internet, main *game*, dan lain-lain), selama kita bisa memilih PC *low end* yang tepat, kinerjanya akan lebih dari cukup. Yang penting sistem kita stabil sehingga kita bisa duduk nyaman di depan komputer tanpa terganggu oleh *hang*.

SPESIFIKASI

Di pasaran ada dua vendor prosesor yang menyediakan produk *low end* tanpa melupakan kinerjanya: AMD dengan Duron dan Intel dengan Celeron. Keduanya memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Sekarang mari kita lihat spesifikasi sistem yang tepat untuk mewujudkan sistem *low end* Anda dengan dua prosesor tersebut (lihat **Tabel** dibawah).

ARE/PCplus

	AMD	Intel
Prosesor	AMD Duron 850 MHz	Intel Celeron 850 MHz
Motherboard	*chipset* SIS 735	*chipset*VIA694T atau Intel 815EPT
Kartu grafis	Ge Force 2 MX 200 atau SIS 315	Ge Force2 MX 200 atau SIS 315
Memori	DDR-SDRAM 128 MB (PC 2100)	SDRAM 128 MB PC 133
Hardisk	20 GB 5400 RPM	20 GB 5400 RPM
Floppy disk	Standar	Standar
Keyboard	Generik PS/2	Generik PS/2
Mouse	Generik PS/2	Generik PS/2
Casing	Medium tower ATX 250-300 watt	Medium tower ATX 250-300 watt
Monitor	15 inch	15 inch
CD ROM	IDE 52 X	IDE 52 X
Sound card	On board	On board
Speaker	2 piece stereo speaker	2 piece stereo speaker
Modem	Internal 56 Kbps	Internal 56 Kbps

AMD Duron merupakan prosesor *low end* AMD yang sangat menarik. Kinerja dari prosesor ini mendekati Pentium-III, bahkan setara pada beberapa aplikasi. Memiliki *L1 cache* 128KB plus L2 *cache* 64KB dengan *interface cache* memori 64-bit. Prosesor ini tidak akan mengecewakan Anda yang ingin main game, membuat MP3, animasi 3D, dan aplikasi- aplikasi Office lainnya.

Intel Celeron memang kurang *powerful* dari segi kinerja dibandingkan AMD Duron, tapi Celeron ini masih memiliki tenaga besar. Memiliki *L1 cache* 32KB plus L2 *cache* 128KB dengan *interface cache* memori 256-bit. Prosesor ini sangat cocok bagi Anda penggemar desain grafis yang menggunakan Adobe Photoshop dan aplikasi-aplikasi lain yang dioptimalkan untuk ISSE. Karena walaupun AMD telah mengaplikasikan SSE pada Duron 1000MHz, SSE Duron tidak secepat SSE Prosesor Intel.

PANDUAN *UPGRADE*

Masing-masing spesifikasi di atas memiliki harga yang cukup murah dan kinerja yang tidak mengecewakan. Sekarang kita akan membahas tentang potensi *upgrade* dari masing-masing spesifikasi.

Untuk sistem Duron, *motherboard* dengan *chipset* SIS 735 akan memudahkan *upgrade* ke Athlon XP, tentunya jika harganya sudah turun. Atau sebagai tambahan, Anda bisa menggunakan Duron 1000MHz dengan SSE teknologi. Penggunaan DDR-SDRAM bertujuan agar Duron Anda tidak tercekik kinerjanya dan sebagai investasi yang baik jika Anda ingin *upgrade* ke Athlon XP.

Untuk sistem Celeron, *motherboard* dengan *chipset* VIA 694T atau Intel 815 EPT, akan memudahkan *upgrade* ke Celeron Tualatin (0,13mikron *L2 Cache* 256KB) atau Pentium-III Tualatin (0,13 mikron *L2 cache* 512KB). Penggunaan SDRAM (bukan DDR) adalah karena FSB prosesor Intel ini bukan DDR seperti AMD, jadi pengguna-an DDR tidak akan banyak berguna bagi kinerjanya.

Untuk kartu grafis, jika tidak memuaskan, bisa diganti dengan Ge Force 2 MX 400. Tapi sebagai catatan, Ge Force 2 MX 200 dan SIS 315 relatif cukup untuk memuaskan Anda dengan *game-game* terbaru.

Harddisk 20GB dipilih karena hanya memiliki selisih sekitar 10 dolar dari kapasitas 10GB, dan tentunya sebagai investasi, jika nantinya Anda ingin meng-*install* banyak program baru. Jika tidak puas dengan kecepatan putaran 5400 RPM, bisa diganti dengan 7200 RPM, untuk mempercepat *loading* game 3D Anda.

Mouse bisa diganti dengan tipe *scroll* untuk memudahkan Anda membaca halaman Web pada saat *surfing* di Internet. Untuk monitor bisa diganti dengan ukuran 17 inch, karena harga monitor yang cenderung terus turun saat ini. Jika ada kelebihan dana, CD-ROM standar bisa diganti dengan produk Creative 52 X IR. Lalu bagi Anda "pemuja suara", *speaker* bisa diganti dengan 3 *pieces* plus *subwoofer*, atau bisa dengan 5 *pieces surround*. Tapi yang harus diingat, *on board sound card* Anda harus mendukung penggunaan 5 *pieces speaker*.

MENJAGA SISTEM STABIL DAN LEBIH CEPAT

Cari *update* BIOS dan *driver* jika Anda merasa sistem Anda masih kurang stabil. Lakukan "tweaking" pada komputer Anda seperti pengaturan *latency* memori yang lebih agresif agar lebih cepat. Namun Anda perlu memori berkualitas baik yang bisa berjalan di luar spesifikasinya dengan stabil. Sebagai contoh, *cache* memori Celeron mempunyai *latency* 2, ubah *latency* tersebut menjadi 0 lewat BIOS atau dengan software WCPUL2 yang bisa diperoleh di **www.h-oda.com**.

Sekarang Anda diharapkan sudah memiliki bayangan untuk membangun sistem PC *low end*. Dan pilihan-pilihan tersebut diharapkan bisa membantu Anda "berkreasi" dengan berhemat di sisi yang satu, dan merogoh kocek lebih dalam di sisi lain, tergantung pada kebutuhan akan PC *low end* yang ingin Anda bangun.

ARE/PCplus

Mematikan VGA Card Onboard

Dear netter.

Saya memiliki seperangkat PC yang memiliki *VGA card* tipe VIA berkapasitas 8MB yang terpasang *onboard* pada *motherboard*. Yang jadi pertanyaan saya, bisakah seandainya saya ganti *VGA card* tersebut dengan tipe lain yang tidak *onboard* dan bagaimana caranya supaya *VGA card* yang *onboard* tersebut menjadi tidak aktif (dibuat *off*)? Mohon penjelasan dari rekan-rekan semua. Salam.

MachineryB DNIA

Jawab:

Anda dapat menggunakan VGA card add-on bilamana motherboard Anda menyediakan slot AGP atau minimal slot PCI. Kalau ada slot AGP, sebaiknya Anda memasang VGA card yang AGP, sedangkan kalau pada motherboard Anda tidak ada slot AGP-nya Anda terpaksa menggunakan VGA PCI yang saat ini dengan chip yang sama, harganya lebih mahal daripada VGA card yang AGP padahal kinerjanya tidak sebaik performa VGA card AGP. Hal ini terjadi karena ada perbedaan di bus-nya. Bus AGP adalah 66MHz sedangkan bus PCI hanya separuhnya.

Untuk men-disable VGA onboard bisa melalui dua cara (tergantung motherboard) yaitu dengan jumper atau dengan BIOS, jadi sebaiknya Anda baca di buku manual motherboard tentang bagaimana cara men-disable VGA tersebut.

Julius SINGARA

Modem Internal atau External

Saya minta tolong, *modem* yang saya gunakan saat ini terasa lelet dan saya ingin mengganti *modem* dengan yang lebih bagus. Sebaiknya saya menggunakan *modem* jenis apa ya?

MaintenanceB DNIA

Jawab:

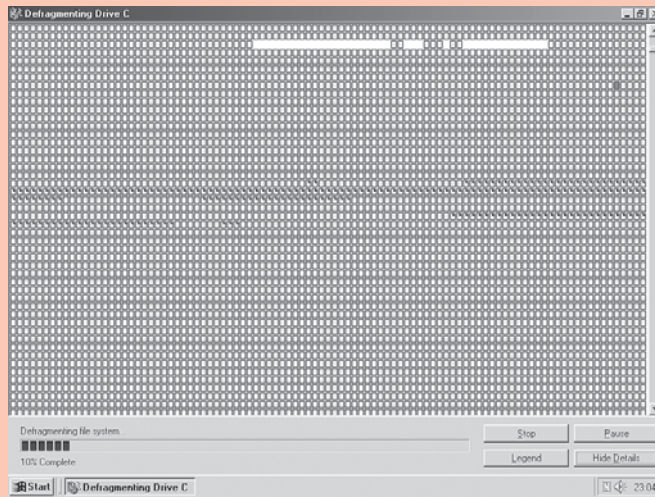
Menggunakan modem internal ataupun eksternal sama saja, yang paling penting adalah kualitas jaringan telepon di daerah Anda baik atau tidak. Walaupun Anda menggunakan modem yang bagus, tetapi kalau kualitas jaringan telepon di daerah Anda jelek, tetap saja koneksinya tidak cepat.

Kalau demi kepraktisan semata, saya pribadi lebih memilih menggunakan modem eksternal dibandingkan dengan modem internal. Hal ini agar semua komputer bisa mengakses Internet hanya dengan mencolokkannya ke port COM. Usahakan kalau Anda membeli modem, pilihlah sebuah voice modem yang sudah mendukung V92.

MK

Masalah Defrag pada Windows 98SE

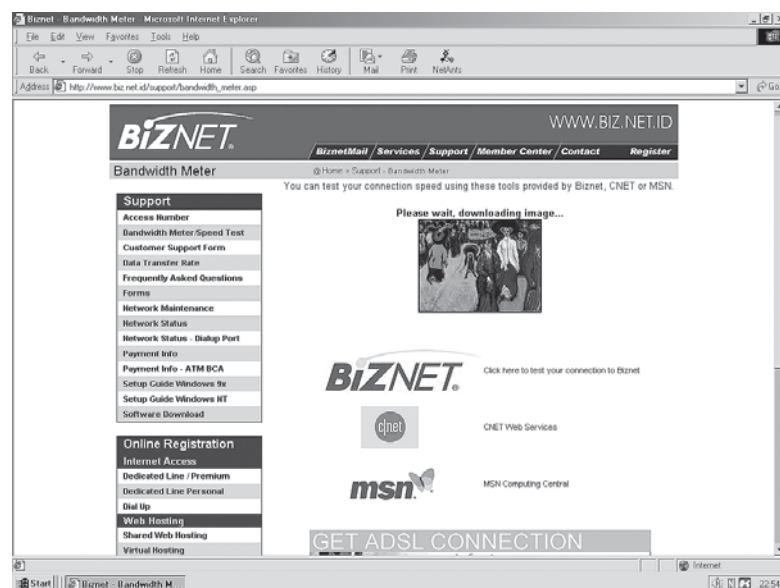
Rekan-rekan milis, saya ada masalah. Sewaktu saya men-*defrag*, pada Windows terlihat tanda-tanda tertentu (**data that will not be removed**). Yang menjadi pertanyaan saya adalah data tersebut merupakan data apa? Masalahnya, di PC saya terdapat banyak sekali data-data yang seperti itu.

Sebelum PC saya terinfeksi **w32klez**, data-data ini hanya beberapa baris saja. Saya juga pernah meng-*install* beberapa *software* seperti Visualroute dan System Mechanic. Sebelum saya meng-*install* berbagai *software* ini hanya sedikit data-data yang tidak bisa di-*remove* tersebut. Tolong dong informasinya! Terima kasih.

Retno wiwi

Jawab:

Kemungkinan penyebab terjadi hal tersebut cukup banyak mbak, bisa jadi data tersebut merupakan file ***.DLL*** *(Dynamic Link Library) milik Windows yang punya proteksi tertentu yang memang tidak bisa dipindah-pindahkan, bisa jadi data itu merupakan file peninggalan worm Klez, atau bisa jadi juga data tersebut adalah file milik Internet Explorer.*

Kalau data tersebut merupakan file worm Klez, coba Anda kunjungi situs www.symantec.com, di sana ada Klez Worm Remover. Program ini dapat menghapus setiap file yang ditinggalkan oleh worm Klez.

DimeDeviL

Mengetes Kecepatan Koneksi Internet

Teman-teman milis, saya ingin menanyakan sesuatu, apakah saat ini sudah terdapat sebuah *software* yang dapat kita gunakan sebagai alat untuk mengukur kecepatan koneksi Internet?

A`Yanu (MP)

Jawab:

Kalo Anda sedang online ke internet, coba arahkan browser Anda ke situs www.biz.net.id. Di sana terdapat link untuk menguji bandwidth diantaranya ke MSN Computing Central, CNET Web Services, serta mengetes koneksi bandwith ke situs Biznet sendiri. Silakan coba, sekaligus Anda bandingkan kecepatannya dengan koneksi lain.

Untuk menguji hal seperti ini, Anda juga dapat mengunjungi situs-situs lain seperti www.pcpitstop.com atau www.dslreports.com.

Quasar blackhole, Cleos.NET

Konversi MPG ke DAT

Teman-teman milis, saya ingin mengajukan pertanyaan. *Software* apakah yang dapat digunakan untuk mengkonversi *file* video ber-ekstensi ***.mpg** ke ***.dat** agar bisa dibakar ke CD? Kalau ingin membakar satu keping VCD dengan film berdurasi lebih kurang 60 menit, kira-kira berapa kita harus mempunyai ruang kosong di *harddisk*?

A`Yanu (MP), Tricaesariadi

Jawab:

Untuk membakar file ****.mpg*** *menjadi dalam format VCD* ***(*.dat)****, Anda dapat langsung melakukannya dengan software pembakar seperti* ***Nero****. Software pembakar ini dapat dengan secara otomatis akan mengubah file video berekstensi* ****.mpg*** *itu menjadi dalam format VCD* ***(*.dat)***

Asalkan harddisk-nya cukup untuk menampung file ****.mpg****-nya, Anda sudah dapat membakar file video tersebut ke CD karena hasil perubahan ke* ****.dat*** *tersebut tidak disimpan di harddisk tapi langsung disimpan ke keping CD-nya (kecuali bila Anda membuat image-nya dulu di harddisk lalu kemudian dibakar ke CD)*

MK, El_piojous

Instalasi Anti Virus Bermasalah

Rekan-rekan milis, saya ada kesulitan. Tadi siang, saya diminta bantu untuk meng-*install* **Norton Anti Virus 2003** di Windows ME versi 4.90.3000. Tetapi anehnya, PC ini terus menerus menolak untuk menginstalasikan antivirus ini. *Software* ini sudah berhasil saya *install* pada tiga komputer sebelumnya yang menggunakan sistem operasi yang sama, hanya satu PC ini saja yang tidak mau.

Ketika saya menggunakan Norton Anti Virus versi lamapun hasilnya sama, yang dapat diinstalasikan hanya Norton System Works sedangkan Norton Utilities dan Norton Anti Virus tidak mau diinstalasikan. Padahal, pada sistem operasi ini tidak ada lagi program sejenis yang terpasang. Pokoknya, kalau di-*install* antivirus, pasti PC ini menolaknya. Apakah mungkin PC tersebut telah terinfeksi virus? Tolong masukannya, terima kasih.

Julius SINGARA

Jawab:

Mungkin ada masalah di CD instalasi Anda, misalnya file yang kurang lengkap atau proses burning-nya yang kurang sempurna, terutama kalau menggunakan CD semacam PC Shop yang merupakan CD gabungan dari semua produk Symantec atau Norton. Coba cek lagi dengan meng-install dari CD instalasi yang programnya satu-satu (yang bukan gabungan). Saya tidak mengalami masalah ketika saya meng-install Norton Anti Virus pada Windows ME saya.

Kemungkinan lain adalah CD-ROM yang digunakan pada PC yang bermasalah tersebut tidak mampu membaca dengan baik CD instalasi Norton Anti Virus yang digunakan. Hal ini mungkin saja terjadi, apalagi kalau komputer yang digunakan menggunakan CD-ROM yang berbeda-beda.

Perdana_90, Fmn-red

Memori VGA dengan Memori Utama

Halo teman-teman milis, ada yang ingin saya tanyakan. Bisakah menggunakan kartu grafis yang memori grafisnya tipe DDR saat menggunakan PC yang dipasangi memori SDRAM sebagai memori utama? Apakah kedua perangkat tersebut akan konflik?

Tolong informasinya, karena saya berencana untuk memasang kartu grafis GeForce4 yang memorinya DDR. Kutunggu jawabanmu.

Haris Jumara

Jawab:

Tergantung dari motherboard-nya, Bung Haris. Kalau motherboard tersebut mendukung kartu grafis yang dimaksud, oke-oke saja. Biasanya untuk motherboard yang menggunakan prosesor Intel Pentium-4 atau AMD terbaru, sama sekali tidak ada masalah. Silakan beli dan pasang.

zACK dE lA rOCHA, Nelvin

Mengaktifkan Task Scheduler

Halo rekan-rekan milis, saya mohon informasi mengenai bagaimana caranya memunculkan ikon *Task Scheduler* di pojok kanan bawah. Sebagai informasi, saya menggunakan sistem operasi Windows 98.

Dulu ikon tersebut selalu muncul di pojok kanan bawah, tetapi entah kenapa sekarang tiba-tiba ikon tersebut menghilang. Salam.

Rini Yuliati

Jawab:

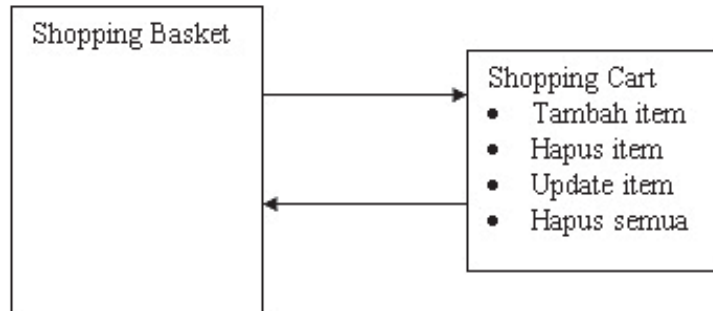
Buat apa sih, Mbak? bukannya malah memperlambat kinerja komputer karena ada hitungan mundur tersebut? Tapi kalau tetap ingin melakukannya, coba klik ***Start>Programs> Accessories> SystemTools> Scheduled Tasks****. Setelah itu, silahkan ikuti wizard-nya.*

Atau bisa juga dengan menggunakan langkah-langkah dari ***Start>Run...*** *kemudian ketikkan* ***msconfig****. Setelah muncul jendela* ***System Configuration Utility****, klik pada tab* ***Startup****. Kemudian beri centang pada* ***SchedulingAgent (mstask.exe)***

Deddy, Cock Wirawan

Yahya Kurniawan
yahya@e-pcplus.com

Perancangan Toko Online dengan ASP (Bagian-5)

Minggu lalu Anda telah belajar membuat sebuah *shopping cart*. Mungkin Anda masih bertanya-tanya bagaimana cara kerja dari *shopping cart* tersebut. Bagan pada **Gambar 1** mungkin dapat mempermudah Anda untuk membayangkan bagaimana cara kerja *shopping cart* tersebut.

Setiap kali ada aksi yang dilakukan terhadap *shopping basket*, entah itu menambah *item* barang, menghapus *item* barang, meng-*update item* barang, dan lain-lain maka *shopping basket* "meminta" *shopping cart* untuk melakukan tugas-tugas tersebut dan mengembalikan hasilnya ke *shopping basket*. Jadi sebenarnya prinsipnya hanyalah seperti sebuah subrutin ataupun sebuah fungsi.

Pada aplikasi kita, *shopping cart* tersebut berbentuk sebuah *class objek* yang nantinya akan diturunkan sebagai sebuah objek yang siap digunakan dalam *shopping basket*. Sebelum kita melangkah lebih lanjut ke dalam *shopping basket*, terlebih dahulu akan diberi penjelasan mengenai metoda-metoda yang minggu lalu telah kita deklarasikan dalam *class shopping cart*. **(Lihat Gambar 1)**

Gambar 1

Metoda CheckCart

Metoda **CheckCart** digunakan untuk memeriksa apakah *variabel array* telah ada di dalam objek **Session**. Jika sudah, metoda ini akan menghasilkan nilai **True**. Jika belum, metoda ini akan menghasilkan nilai **False**. *Variabel array* ini merupakan variabel yang berisi *item-item* barang yang akan diolah pada *shopping basket*.

```
Function CheckCart()
        if IsArray(Session("cart"))
then
                CheckCart=True
        else
                CheckCart=False
        end if
End Function
```

Jika ternyata *variabel array* tersebut belum ada, maka metoda **CreateCart** berikut akan dijalankan.

Metoda CreateCart

Metoda **CreateCart** digunakan untuk mendeklarasikan *variabel array* dan menyimpannya ke dalam objek **Session**.

```
Sub CreateCart()
        dim arrCart(3,9)
        Session("cart") = arrCart
End Sub
```

Metoda CheckBound

Metoda **CheckBound** digunakan untuk mengecek apakah batas elemen *variabel array* telah tercapai atau belum. Jika sudah, maka metoda ini akan menambah jumlah elemen dengan 10 elemen baru. Seperti telah dibahas kemarin, kita tidak tahu berapa *item* barang yang akan dibeli oleh seorang pengunjung toko *online*. Untuk menghemat *resource server*, maka pertama-tama kita deklarasikan *array* untuk menampung 10 elemen, yang berarti dapat menampung 10 macam barang. Jika ternyata batas itu terlampaui, maka jumlah elemen ditambah dengan 10 lagi.

```
Function CheckBound()
        arrCart = Session("cart")
        x = 0
        for i = LBound(arrCart,2)
to UBound(arrCart,2)
                if not
IsEmpty(arrCart(0,i)) then
                        x = i
                else
                        exit for
                end if
        next
        if x = UBound(arrCart,2)
then
                redim preserve
arrCart(3,x+10)
                Session("cart") =
arrCart
        end if
End Function
```

Gambar 2

Metoda CheckItem

Metoda **CheckItem** digunakan untuk memeriksa apakah suatu *item* barang telah ada di dalam *variabel array* atau belum. Jika sudah ada, metoda ini akan menghasilkan nilai **True**. Jika belum, metoda ini akan menghasilkan nilai **False**.

```
Function CheckItem(itm)
        arrCart = Session("cart")
        for i = LBound(arrCart,2)
to UBound(arrCart,2)
        if arrCart(1,i) = itm then
CheckItem=True
                Exit Function
                elseif arrCart(1,i)
<> itm then

CheckItem=False
                end if
        next
End Function
```

Metoda AddItem

Metoda **AddItem** digunakan untuk menambah jumlah *item* barang yang akan disimpan di dalam *variabel array*. Metoda ini akan mencari elemen variabel yang masih kosong, kemudian mengisinya dengan data *item* barang yang dibeli.

```
Function
AddItem(jml,itm,hrg,subtot)
        arrCart =
Session("cart")
        for i =
LBound(arrCart,2) to
UBound(arrCart,2)
                if
IsEmpty(arrCart(1,i)) then
        arrCart(0,i) = jml
        arrCart(1,i) = itm
        arrCart(2,i) = hrg
        arrCart(3,i) = subtot
Session("cart") = arrCart
                exit function
                end if
        next
End Function
```

Metoda UpdateItem

Metoda **UpdateItem** digunakan untuk mengganti jumlah pembelian barang, baik bertambah maupun berkurang.

```
Function
UpdateItem(jml,itm,subtot)
        arrCart = Session("cart")
        for i = LBound(arrCart,2)
to UBound(arrCart,2)
        if arrCart(1,i) = itm then
        arrCart(0,i) = jml
        arrCart(3,i) = subtot

Session("cart") = arrCart
                exit function
                end if
        next
End Function
```

Metoda RemoveItem

Metoda **RemoveItem** digunakan untuk menghapus suatu *item* barang yang terdapat pada *variabel array*. Jika sesudah elemen yang dihapus terdapat elemen yang terisi, maka elemen terisi tersebut akan digeser menempati elemen terhapus, dengan demikian elemen yang kosong selalu akan terletak di tempat yang paling belakang. Untuk lebih jelasnya, lihat ilustrasi pada **Gambar 2**.

Jika semua nilai *variabel array* tersebut terhapus, maka objek **Session** akan dikosongkan.

```
Function RemoveItem(itm)
        arrCart = Session("cart")
        for i = LBound(arrCart,2)
to UBound(arrCart,2)
        if arrCart(1,i) = itm then
                idx = i
                exit for
        end if
        next
        for i = idx to
UBound(arrCart,2) - 1
if not IsEmpty(arrCart(1,i)) then
arrCart(0,i) = arrCart(0,i+1)
arrCart(1,i) = arrCart(1,i+1)
arrCart(2,i) = arrCart(2,i+1)
arrCart(3,i) = arrCart(3,i+1)
        end if
        next
        if arrCart(1,0) = "" then
                Set Session("cart")
= Nothing
        else
        Session("cart") = arrCart
        end if
End Function
```

Metoda RemoveAll

Metoda RemoveAll digunakan untuk menghapus seluruh isi *variabel array* dengan cara mengosongkan objek Session.

```
Sub RemoveAll()
        Set Session("cart") =
Nothing
End Sub
```

Dengan pemahaman lebih mendalam mengenai *shopping cart* ini, minggu depan kita akan masuk ke dalam perancangan *shopping basket*.

AOpen MX46 U2:
Motherboard Terintegrasi dengan Fitur Lengkap

ARE/PCplus

Prosesor Intel Pentium-4 saat ini terdiri dari dua jenis yaitu Pentium-4 A yang memiliki FSB 400MHz dan seri Pentium-4 B yang memiliki FSB 533MHz. Beraneka macam *chipset* yang mendukung kedua jenis prosesor ini pun sudah dibuat oleh para produsen *chipset*.

Dari beberapa *chipset* yang tersedia di pasaran, ada produk yang mampu mendukung prosesor Pentium-4 versi A saja dan ada pula yang mendukung keduaduanya. Salah satu *chipset* dari Silicon Integrated System (SiS) yang diproduksi untuk mendukung prosesor Intel Pentium-4 A adalah SiS 650GX. Diantara sekian banyak *motherboard* yang menggunakan *chipset* ini, salah satu di antaranya adalah AOpen.

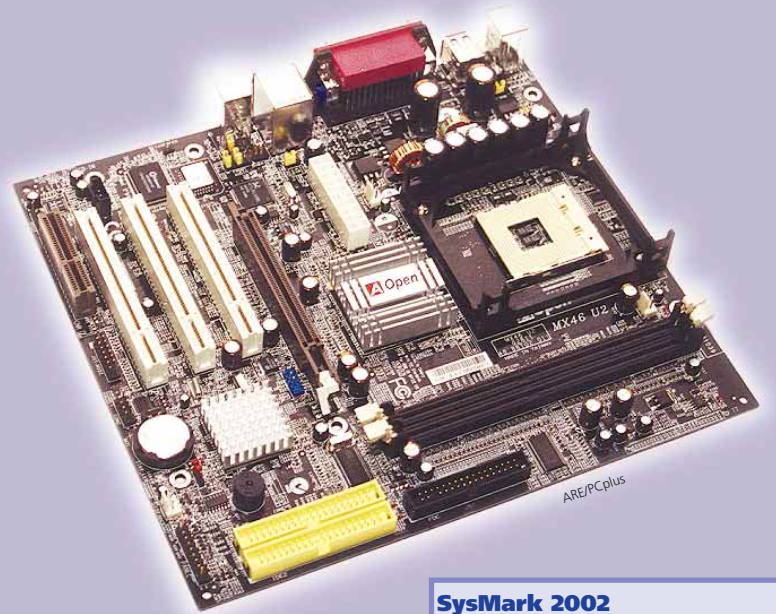
Sebagai salah satu produsen yang sudah cukup berpengalaman di bidang komponen PC, AOpen yang merupakan kependekan dari Always Open ini telah meluncurkan produk dengan nama AOpen MX46 U2 yang menggunakan *chipset* SiS650GX tadi.

Motherboard yang PCB-nya diberi warna hitam ini menggunakan *form factor Micro* ATX berukuran 24,4 x 22 cm. Penggunaan *form factor* ini menandakan bahwa *motherboard* tersebut ditujukan untuk pengguna biasa yang tidak terlalu membutuhkan banyak perangkat tambahan pada PC-nya.

Pada *motherboard* ini hanya tersedia dua buah *slot* memori DIMM 184-*pin* yang mendukung dua buah memori DDR266 atau PC-2100 dengan kapasitas maksimal 2GB. Meskipun demikian, *motherboard* ini dilengkapi dengan fasilitas VGA *onboard* serta sudah mendukung *harddisk* ATA133 dan koneksi USB 2.0. Selain itu tersedia fasilitas LAN *onboard* dan *sound onboard* dari Realtek.

Motherboard yang menggunakan *jumperless design* ini memiliki fasilitas *overclocking* prosesor setiap 1MHz. Pada *motherboard* ini juga tersedia fitur khas AOpen yaitu *Watch Dog Timer*. Fitur ini berguna bagi mereka yang senang dengan *overclocking*. Prinsipnya, saat komputer dinyalakan, BIOS melakukan pengecekan *setting* POST terakhir. Jika berhasil, *Watch Dog Timer* akan aktif dan mengeset FSB prosesor ke *setting* yang digunakan penggunanya pada BIOS.

Jika setelah di-*overclock* komputer gagal melakukan *boot* karena *setting*-nya terlalu tinggi, dalam waktu lima detik *Watch Dog Timer* akan me-*reset* sistem dan *booting* ulang lalu mengubah *setting* FSB prosesor ke posisi *default* tanpa perlu repot memindahkan *jumper* untuk melakukan *clear* CMOS.

Seperti disebutkan di atas, *chipset* SiS 650GX yang terpasang pada AOpen MX46 U2 ini sudah menyediakan fasilitas *engine* grafis AGP terintegrasi. Jika Anda kurang puas dengan kinerja *integrated graphic* tersebut, Anda dapat memasangkan sebuah kartu grafis AGP 4x pada *slot* yang juga disediakan. Untuk fasilitas ekspansi lain, seperti layaknya sebuah *motherboard Micro* ATX, pada AOpen MX46U2 ini juga disediakan tiga buah *slot* PCI. Sebagai tambahan, tersedia pula sebuah *slot* CNR.

Motherboard AOpen MX46 U2 ini kami uji dengan prosesor Intel Pentium-4 2AGHz, memori Corsair DDR PC-3200 256MB, dan *harddisk* Seagate Barracuda ATA IV 7200rpm 40GB. Untuk pengujian grafisnya, kami menggunakan kartu grafis terintegrasi yang disediakan, sedangkan sistem operasi yang kami pasang adalah Windows XP Professional. **(fmn)**

SysMark 2002

Rating	:144
Internet Content	:170
Office Productivity	:122

SisoftSandra 2002

ALU	:3387 MIPS
FPU	:941 MFLOPS
ISSE2	:2187 MFLOPS

3D Mark 2001

640 x 480	16bit	:2031
640 x 480	32bit	:1863
800 x 600	16bit	:1752
800 x 600	32bit	:1535

Quake III Arena

640 x 480	16bit	:67,3fps
640 x 480	32bit	:57,2fps
800 x 600	16bit	:49,4fps
800 x 600	32bit	:40,7fps

PWU PC & Peripherals
www.aopen.com
(021) 7973439
86 dolar AS

WD Protege:
Harddisk Value dari Western Digital

ARE/PCplus

Sebagai salah satu pemain pada pasar *harddisk*, Western Digital memang belum terlalu dikenal oleh pengguna PC Indonesia. Namun, produk ini sebenarnya sudah lama beredar di sini dengan beragam pilihan yang ditawarkan, baik kelas *high performance*, *mainstream*, maupun *value*. Salah satu produk yang ditawarkan untuk kelas *value* yaitu dari seri Protégé. Western Digital masih memproduksi kelas *value* ini lantaran permintaannya tidak pernah menurun meski produk-produk terbaru dengan tawaran teknologi terbaru sudah lama beredar.

Western Digital memproduksi seri Protégé ini untuk pengguna PC kelas *low end* yang membutuhkan *harddisk* berkapasitas lumayan, tetapi dengan harga yang terjangkau. Namun dari segi kualitas, produk ini tentu tidak jauh berbeda dibanding seri produknya yang lain. Untuk seri Protégé ini, Western Digital menyediakan 3 buah pilihan kapasitas yang bisa diambil, yaitu kapasitas 40GB, 30GB, dan 20GB.

Dari segi teknis, kemampuan yang ditawarkan *harddisk* jenis ini memang bukan untuk kalangan *performance* yang memerlukan kecepatan dan performa *harddisk* yang tinggi. Ini bisa dilihat dari kecepatan rotasi yang ditawarkan yang masih menggunakan kecepatan 5400rpm (*rotation per minute*). Kecepatan rotasi sebesar ini umumnya sudah hanya dipakai untuk *harddisk-harddisk* kelas *value* saja. Begitu pula dengan *average read seek time* sebesar 12,0ms dan *write seek time* sebesar 13,4ms, yang tergolong tidak terlalu cepat untuk ukuran *harddisk* modern saat ini yang rata-rata sudah mencapai 9ms lebih.

Meski begitu, *harddisk* yang memiliki *buffer size* sebesar 2MB ini sudah mampu bekerja dengan mode 5 ultra ATA dengan kecepatan transfer 100MB/s yang masih banyak dipakai pada sistem transfer data dari dan ke *harddisk* saat ini. WD Protégé 40GB yang diterima PCplus masih menggunakan 2 buah *platter*. Artinya, teknologi yang dipakai oleh *harddisk* ini memang tidaklah terlalu baru.

Pada bagian punggung *harddisk* yang tergolong amat ringan karena beratnya hanya sekitar 1,32 *pounds* ini terdapat keterangan mengenai pemasangan *jumper* maupun petunjuk letak *port power* dan *port* data. Ini memang jadi nilai plus, di mana pengguna dengan mudah dapat mengetahui bagaimana posisi *jumper* yang seharusnya untuk menentukan status *harddisk* pada sistem.

PCplus melakukan uji sederhana dengan menggunakan *software* **WinBench99** dan **SiSoft Sandra 2002 Pro** untuk mengetahui kemampuan transfer data *harddisk* yang satu ini. Perangkat bantuan yang digunakan meliputi prosesor **Athlon XP 2000+**, *motherboard* **Asus A7V333** yang mendukung penggunaan ultra DMA 100, memori **Crucial DDR PC-333**, dan kartu grafis **Asus V8460 deluxe** GeForce 4 TI 4600. Hasilnya memang tergolong standar mengingat spesifikasi teknisnya yang memang tidaklah luar biasa.

Nah, buat pengguna aplikasi-aplikasi standar yang membutuhkan ruang penyimpanan *harddisk* yang besar namun tidak terlalu mementingkan kecepatannya, *harddisk* ini boleh dijadikan pilihan. Apalagi harga yang terjangkau disertai jaminan layanan purnajual yang baik dari pabriknya juga jadi nilai plusnya. **(sil)**

Business Disk winMark99:
9180 Thousand Byte/sec

High End Disk WinMark99:
26100 Thousand Byte/sec

SiSoft Sandra 2002 Pro Sistem Bench. Drive Index:
24365

Digital Electronic Indonesia
www.westerndigital.com
(021) 6000142

FastFame 8IJM:
Motherboard untuk Mainstream User

Sejak tahun 1994, FastFame yang merupakan produsen komponen PC asal Taiwan ini telah memproduksi *motherboard*. Salah satu produknya yang belum terlalu lama ini dirilis dan masih banyak ditemui di pasaran adalah FastFame 8IJM.

Motherboard FastFame 8IJM memang bukanlah produk yang menggunakan teknologi terbaru saat ini. Produk ini berbasis *chipset* Intel 845E, salah satu seri *chipset* yang sudah cukup lama diluncurkan Intel untuk prosesor Pentium-4 mereka.

Dari sisi *layout*-nya, *motherboard* yang memiliki *form factor* ATX berukuran 30,5 x 23 cm ini memiliki sebuah *slot* CNR, lima buah *slot* PCI, dan sebuah *slot* AGP yang hanya mendukung kartu grafis AGP 4x. Dari rancangan pengait serta penempatan *slot* kartu grafisnya, tampaknya *motherboard* ini tidak didesain khusus untuk menggunakan kartu grafis *full size* seperti kartu grafis jajaran *chip* nVidia GeForce4 Ti.

Pada *motherboard* ini juga tersedia dua buah konektor IDE dan *floppy* serta tiga buah konektor untuk CPU dan *internal fan* tambahan. Uniknya, tidak seperti pada *motherboard* lainnya yang memasangkan *fan* untuk *prosesor* di CPU *fan* atau Fan 1, pada *motherboard* ini *fan* untuk prosesor dipasangkan di Fan 3. Konektor Fan 1 sendiri letaknya sangat jauh dari prosesor yaitu di sisi lain *motherboard* dekat *slot* CNR.

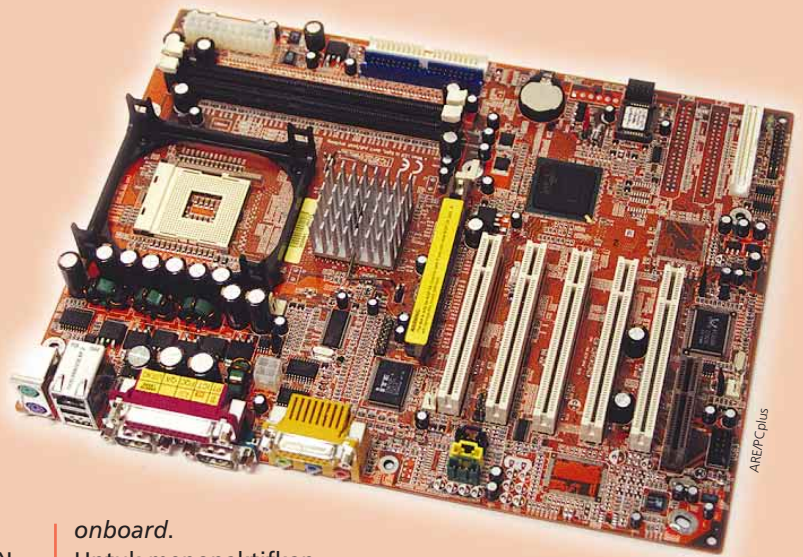
Pada panel belakang *motherboard*, tersedia konektor-konektor standar *motherboard* ATX. Konektor yang tersedia diantaranya adalah dua buah *port* USB 1.1, *port* PS/2 untuk *keyboard* dan *mouse*, dua buah *port* serial, sebuah *parallel port*, *port* untuk MIDI/game, serta *port* mikrofon, *line-in*, dan *line-out* sebagai fasilitas keluaran dari *onboard sound chip*. Untuk fasilitas *onboard sound* pada FastFame 8IJW ini sendiri disediakan sebuah *audio chip* Realtek ALC201A yang juga mendukung AC97 CODEC.

Pada *motherboard* yang dilengkapi dengan fasilitas LAN dari *chip* Realtek RTL8100 ini, hanya disediakan dua buah *slot* DDR-DIMM 184-*pin*. Secara resmi, jenis memori yang didukung oleh *slot* ini adalah DDR-PC1600 *dan* DDR-PC2100. Tetapi tidak menutup kemungkinan untuk memori DDR-PC2700 ataupun PC-3200 dipasang pada *motherboard* ini.

Chipset Intel 845E (*Brookdale-E*) yang terdiri dari *northbridge* i845E dan i82801DB sebagai *southbridge* yang digunakan pada *motherboard* ini mendukung prosesor Intel Pentium-4 yang menggunakan FSB400 dan FSB533 dengan kecepatan hingga 2,2GHz ke atas.

Pada BIOS Award yang digunakan FastFame 8IJM ini, tidak terdapat fasilitas untuk men-*disable audio* dan LAN *onboard*. Untuk menonaktifkan kedua perangkat terintegrasi ini, Anda dapat melakukannya dengan memindahkan *jumper* tertentu pada *board*.

Motherboard ini kami uji dengan prosesor Intel Pentium-4 2A GHz yang menggunakan FSB 400MHz. Untuk memorinya, kami menggunakan memori DDR333 dari Memory Power kapasitas 256MB. Untuk kartu grafisnya, *motherboard* ini kami pasangi kartu grafis Asus V8460 dengan chip GeForce4 Ti4600, dan *harddisk* Western Digital WD Caviar 400BB 7200rpm kapasitas 40GB sebagai media penyimpan-an. Sistem operasi yang kami gunakan adalah Windows XP Professional dengan *software benchmark* Sysmark2002, Sisoft Sandra 2002, Quake 3 Arena dan 3DMark2001. **(fmn)**

ARE/PCplus

SysMark 2002	
Rating	:207
Internet Content	:209
Office Productivity	:154
SisoftSandra 2002	
ALU	:3721 MIPS
FPU	:1039 MFLOPS
ISSE2	:2420 MFLOPS
3D Mark 2001	
640 x 480 16bit	:11639
640 x 480 32bit	:11367
800 x 600 16bit	:11081
800 x 600 32bit	:10923
Quake III Arena	
640 x 480 16bit	:242,2fps
640 x 480 32bit	:245,1fps
800 x 600 16bit	:240,8fps
800 x 600 32bit	:242,0fps

FM Technologies
www.fastfame.com.tw
(021) 6010979
85 dolar AS

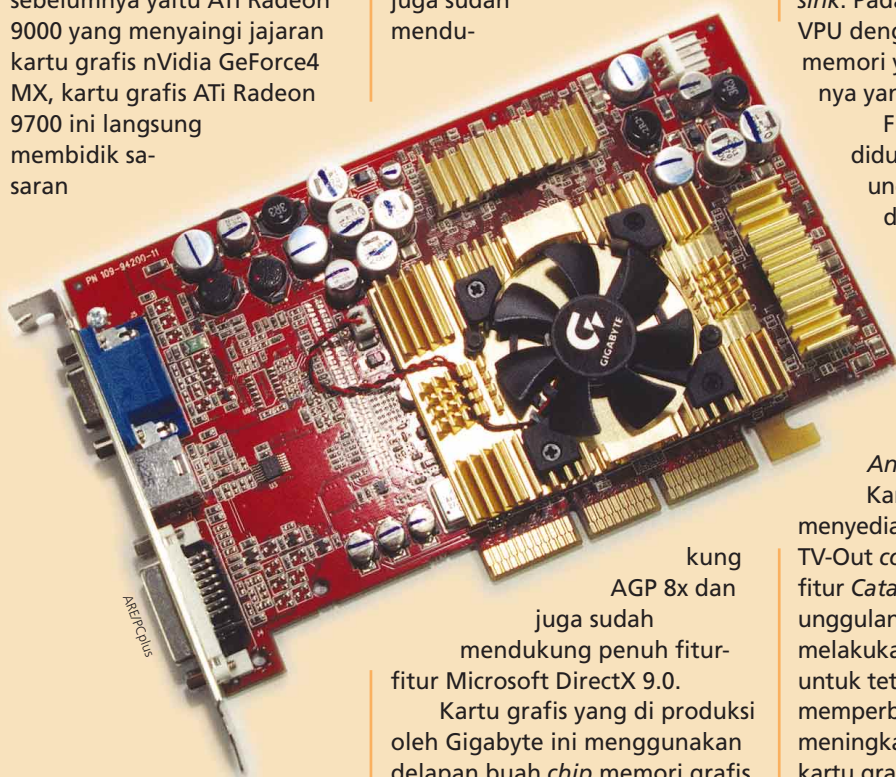
Gigabyte GV-R9700Pro:
Kartu Grafis Tercepat Saat ini

Setelah sekian lama dunia kartu grafis kelas *performance* dikuasai oleh jajaran kartu grafis ber-*chip* nVidia, akhirnya muncul sebuah produk *chip* grafis yang berhasil mematahkan kinerja GeForce4 yang telah lama mendominasi.

Kartu grafis yang dimaksud adalah kartu grafis dengan *chip* yang memiliki kode R300 dari ATi. Nama lain untuk *chip* grafis ini adalah Radeon9700Pro. Berbeda dengan kartu grafis sebelumnya yaitu ATi Radeon 9000 yang menyaingi jajaran kartu grafis nVidia GeForce4 MX, kartu grafis ATi Radeon 9700 ini langsung membidik sa-saran jajaran GeForce4 Ti dan bahkan untuk kinerjanya boleh dikata *chip* baru ini lebih unggul.

Di pasaran Indonesia, salah satu produk kartu grafis yang sudah beredar dan menggunakan *chip* ini pada *board*-nya adalah Gigabyte GV-R9700Pro yang memiliki kapasitas memori grafis DDR sebesar 128MB.

Untuk *chip* ini, ATi menggunakan istilah *Visual Processing Unit* (VPU) bukan *Graphics Processing Unit* seperti *chip* grafis lainnya. *Chip* yang tertanam pada kartu grafis ini juga sudah mendu-kung AGP 8x dan juga sudah mendukung penuh fitur-fitur Microsoft DirectX 9.0.

ARE/PCplus

Kartu grafis yang di produksi oleh Gigabyte ini menggunakan delapan buah *chip* memori grafis buatan Samsung, Korea. Uniknya, empat buah *chip* memori yang ditempatkan pada bagian bela-kang *board* tidak dipasangi *heat sink*. Pada kartu grafis ini hanya VPU dengan empat buah *chip* memori yang terletak di sekitar-nya yang dipasangi *heat sink*.

Fitur yang sudah didukung dan menjadi unggulan kartu grafis ini diantaranya adalah teknologi *Smoothvision* 2.0 yang mampu memberikan kualitas gambar tinggi dengan *Advanced Full-Scene Anti-Aliasing* (FSAA) dan *Anisotropic Filtering*.

Kartu grafis yang juga menyediakan fasilitas DVI-I dan TV-Out *connector* ini memiliki fitur *Catalyst*, sebuah *software* unggulan ATi yang dapat melakukan *update* secara berkala untuk tetap dapat memperbaharui fitur dan meningkatkan performa produk kartu grafis ini. Selain itu tersedia pula fitur video terbaru yaitu *Videoshader* dan teknologi *Fullstream*.

Bagi Anda yang senang melakukan *tweaking* dan *overclocking*, pada kartu grafis GV-R9700Pro ini juga disertakan *software* V-Tuner Tweaker yang dapat digunakan untuk meng-*overclock* kecepatan memori grafis dan VPU-nya.

Pada paket penjualan kartu grafis dengan *board* rev 1.0 yang kami terima, tersedia bundel CD CyberLink PowerDVD XP, CD Game Serious Sam, Heavy Metal F.A.K.K.2. Rune, dan Motocross Mania. Selain itu tersedia pula sebuah CD game versi *lite* yang berisi 4X4 EVO dan Oni. Seperti pada paket penjualan kartu grafis Gigabyte Radeon 9000Pro, bundel CD ini juga dikemas dalam boks plastik yang cantik.

Untuk perlengkapannya, kartu grafis ini disertai sebuah buku manual, CD *driver*, dan sebuah kabel yang mendukung S-Video dan AV-Output, serta sebuah konverter DVI-I ke D-Sub.

Kami menguji kartu grafis ini menggunakan *motherboard* Gigabyte GA-8PE667 ber-*chipset* Intel 845PE dan prosesor Intel Pentium-4 2,4 GHz yang menggunakan FSB533, memori DDR PC-3200 V-Gen kapasitas 256MB, harddisk Seagate Barracuda ATA IV 7200rpm kapasitas 40GB serta menggunakan sistem operasi Windows XP Professional. Hasil ujinya, bisa Anda lihat pada tabel berikut. **(fmn)**

3D Mark 2001	
800 x 600 16bit	:13844
800 x 600 32bit	:13703
1024 x 768 16bit	:13021
1024 x 768 32bit	:12784
Quake III Arena	
800 x 600 16bit	:291,8fps
800 x 600 32bit	:291,6fps
1024 x 768 16bit	:287,0fps
1024 x 768 32bit	:285,8fps

Nusantara Eradata
www.gigabyte.com.tw
(021) 6018218
390 dolar AS

Crucial DDR PC-333: Memori Tangguh dari Crucial

ARE/PCplus

Di tengah persaingan beragam merek dagang untuk memori, Crucial tetap mengeluarkan produk-produk termutakhirnya. Apalagi merek memori ini ditunjang secara langsung oleh pembuat *chip* memori yaitu Micron Technology. Salah satu produknya yang kini beredar di pasaran adalah tipe *Double Data Rate* dengan jenis PC-333 atau yang lebih dikenal sebagai PC-2700.

Sebagai sebuah memori, Crucial DDR PC-333 ini dari penampilannya tidaklah berbeda dengan keping memori lainnya. PCplus sendiri memperoleh satu keping dengan kapasitas 256MB dengan *CAS latency* standar sebesar 2,5. Sebagai sebuah memori jenis *double side*, memori ini didukung oleh 16 buah *chip* yang masing-masing berkekuatan 16MB.

PCplus melakukan pengujian memori satu ini dengan menggunakan *motherboard* **Asus A7V333**, kartu grafis **Asus V8460 Deluxe** GeForce 4 TI 4600, *harddisk* **Barracuda ATA IV**, prosesor **Athlon XP 2000+**, dan *power supply* **Enlight 300W**. Pengujian dilakukan secara sintetis dengan menggunakan **SiSoft Sandra 2002 Pro** untuk mengetahui *bandwidth* yang dihasilkan secara *teoritical* pada memori ini. Selain itu, pengujian juga dilakukan dengan cara melakukan *overclock* sehingga diketahui batas maksimal frekuensi kerja dari memori ini.

Sebagai sebuah memori dengan *CAS Latency* 2,5, memori ini sama sekali tidak bisa dipasang pada *CAS latency* 2. Namun, ketika dipasang pada *setting* standarnya, memori ini cukup tangguh menyelesaikan pekerjaannya. Sementara, ketika dilakukan *overclock*, *bandwidth* yang dihasilkan juga menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan. *Overclock* yang dilakukan sendiri dengan *setting ratio* antara CPU dengan memori sebesar 4:5, menghasilkan frekuensi kerja maksimal memori ini sebesar 362,5 alias dipasang pada *clock* CPU sebesar 145MHz. Peningkatan frekuensi ini kemungkinan bisa lebih tinggi lagi kalau saja memori diberikan *heatspreader* yang memadai untuk menyebar panasnya.

Pada kemasan jualnya, Crucial menyertakan sebuah kemasan yang cukup menarik, di mana terdapat penahan benturan yang cukup baik sehingga kemungkinan kerusakan pada saat produksi sampai ke tangan pembeli bisa dikurangi. **(sil)**

	333	345	355	362,5
RAM Int Buffered aEMMX/aSSE bandwidth	2104	2151	2215	2247
RAM Float Buffered aEMMX/aSSE bandwidth	2030	2077	2133	2157

Ampnet
www.crucial.com
(021) 6284419

Mitsumi FX54++W: CD-ROM Drive dengan Dua Kecepatan Maksimum

ARE/PCplus

Meskipun sudah mulai diganggu supremasi-nya dengan *CD-Writer* dan *DVD-ROM Drive*, *CD-ROM Drive* hingga saat ini (khususnya di Indonesia) masih menjadi salah satu *optical drive* yang paling laris. Ini juga didukung dengan kenyataan bahwa media penyimpanan portabel utama untuk PC hingga saat ini masih dalam bentuk CD. DVD-Video memang sudah banyak dicari karena kualitas gambarnya yang jauh lebih bagus dari VCD, hanya saja untuk masalah lain utamanya aplikasi dan data masih lebih banyak disimpan menggunakan CD. Bagi pengguna yang tidak ingin menggunakan PC-nya sebagai sarana untuk menonton DVD maupun berkeinginan untuk melakukan kompilasi terhadap *software* yang dimilikinya pada CD, *CD-ROM Drive* memang masih menjadi pilihan yang memadai.

Mitsumi yang merupakan pemain lama dalam dunia *peripheral* PC juga menawarkan *CD-ROM Drive*. Salah satu *CD-ROM Drive* yang ditawarkan Mitsumi adalah **FX54++W** yang diklaim memiliki kecepatan maksimum 30x (*default*) dan 54x serta *access time* sebesar 95ms. Kecepatan maksimum 54x ini bisa dicapai dengan menekan tombol *eject* lebih dari 3 detik setelah CD dimasukkan. Bila kemudian CD dikeluarkan, kecepatan akan kembali ke *default*. Menurut Mitsumi kecepatan 54x ini memiliki kemungkian yang lebih besar untuk merusak CD yang memiliki cacat ataupun kualitas yang tidak baik.

Untuk mengetahui apakah klaim di atas adalah cukup akurat, seperti biasa PCplus melakukan pengujian menggunakan **Nero CD Speed 0.85f beta**. Adapun CD yang digunakan adalah yang memiliki data sebesar 673MB. Untuk mengetahui kualitas DAE (*Digital Audio Extraction*) dari FX54++W ini PCplus juga menggunakan sebuah CD-DA. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa menurut Nero CD Speed 0.85f beta, FX54++W yang memiliki *firmware* U01L ini memiliki kecepatan maksimum 40x (*default*) dan 54x. Adapun *seek time* yang dimiliki adalah sekitar 80ms. Kualitas DAE yang dimiliki memperoleh nilai 10 dan juga akurat.

Pada paket yang PCplus terima, selain *CD-ROM Drive*-nya, disertakan juga sebuah manual singkat dan sebuah konektor untuk transfer audio secara analog. Bagi Anda yang hanya memerlukan pembaca CD dan tidak berencana untuk menonton DVD ataupun melakukan kompilasi ke CD, FX54++W ini bisa dipertimbangkan. **(cgs)**

Nusantara Eradata
www.mitsumi.com
(021) 6018218
24 dolar AS

Pro-2448U Winscan: Scanner USB dari Prolink

Prolink, sebuah perusahaan pembuat perangkat multimedia dan aksesoris digital kini kembali meluncurkan sebuah produk *scanner* ke pasaran. Produk *scanner* Prolink kali ini diberi nama Pro-2558U Winscan. Dari kode nama tersebut, kita bisa mengetahui bahwa produk ini menggunakan koneksi USB ke komputer.

Scanner ini merupakan sebuah produk *scanner* yang memiliki beberapa fungsi yang berguna bagi kalangan pemakai personal ataupun kantoran. Beberapa keunggulan teknologi yang diusung oleh produk ini diantaranya adalah resolusi optiknya yang bisa mencapai 1200x2400 dpi, kemampuannya untuk melakukan *scanning* hingga resolusi 19200x19200, melakukan *scan* terhadap objek 3 dimensi. Pada *scanner* ini juga tersedia kemampuan OCR (*Optical Character Recognition*)

Saat melakukan *scanning*, Prolink Pro-2448U Winscan ini dapat menghasilkan gambar dengan kedalaman warna hingga 48-bit. *Scanner* yang menggunakan sensor CCD yang tipis ini menggunakan metode *single pass* yang menghasilkan tingginya kecepatan *scan* dari produk ini.

Ukuran maksimal area yang dapat di-*scan* oleh produk *scanner* USB ini adalah ukuran A4 atau sekitar 216 x 297mm. *Driver* yang disertakan pada paket penjualan produk ini sudah mendukung sistem operasi Microsoft Windows 98, Windows ME, Windows 2000, dan XP.

Untuk *bundle software* yang disertakan, *scanner* ini dilengkapi dengan Photo Express versi 4.0, sebuah *software* untuk *image editing*, dan TextBridge dari Xerox. TextBridge ini adalah *software* yang digunakan jika Anda ingin melakukan *scanning* terhadap karakter teks (OCR).

Pada bagian depan *body scanner* ini tersedia dua buah tombol *shortcut* untuk melakukan *scan* dan *copy*. *Scanner* ini juga memiliki fungsi sebagai mesin *fax* jika penggunanya sudah memiliki *fax modem* dan *software fax*. Untuk berfungsi sebagai mesin fotokopi, tentunya *scanner* ini juga harus dilengkapi dengan *printer*.

ARE/PCplus

Pada kemasan *scanner* yang kami terima, selain produk *scanner*-nya sendiri, kami menerima sebuah *bundel* CD, kabel *power*, sebuah *quick reference*, dan sebuah kabel USB. Pada *quick reference* yang disertakan, dijelaskan secara rinci bagaimana cara memasang *scanner*, menginstalasikan *driver* dan *software*-nya, serta bagaimana menggunakan fungsi dua buah tombol *shortcut* serta OCR pada *scanner* ini.

Untuk dapat bekerja dengan *optimal*, *scanner* ini membutuhkan seperangkat PC dengan prosesor kelas Intel Pentium dengan memori minimal 32MB, kapasitas ruang *harddisk* minimal sebesar 300MB, sebuah CD-ROM *drive* untuk menginstalasikan *software* dan tentunya sebuah *port* USB untuk menghubungkan *scanner* ini ke PC. **(fmn)**

Nusa Prima Computer
www.fida.com
(021) 6338154
90 dolar AS

Daftar Harga Komputer & Periferal yang dihimpun dari berbagai toko & distributor komputer di Jakarta

MOTHERBOARD

Item	Harga
VIA P4PB-Ultra P4X400, ATX, FSB533, DDR333/400	141
VIA P4PB400-L P4X400, ATX, FSB533, DDR333/400	101
VIA P4MA-L P4M266, M-ATX, FSB400, DDR266	76
VIA P4XB-RA P4X266A, ATX, FSB400, DDR266	64
VIA P4XB-SA P4X266A, ATX, FSB400, DDR266	77
VIA P4XB-S P4X622, ATX, FSB400, DDR266	54
VIA P4XB-M P4X266, M-ATX, FSB400, DDR266	54
Fujitsu-Siemens D1325B, i845, ATX, FSB 400, SDRAM	135
Fujitsu-Siemens D1327A, i845, ATX, FSB 400, SDRAM	152
Fujitsu-Siemens D1335B, i845D, ATX, FSB 400, DDR	135
Fujitsu-Siemens D1194C, i850, ATX, FSB 400, RDRAM	160
Fujitsu-Siemens D1447A, i845E, ATX, FSB 533, DDR	145
Fujitsu-Siemens D1382A, i845G, M-ATX, FSB 533, DDR	152
Fujitsu-Siemens D1387A, i845G, ATX, FSB 533, DDR	155
Fujitsu-Siemens D1421A, i845GL, ATX, FSB 400, DDR	140
Fujitsu Siemens D1447A, i845E, ATX, FSB 533, DDR	145
Fujitsu-Siemens D1547A, i845PE, ATX, FSB 533, DDR	160
Fujitsu-Siemens D1495A, SiS645DX, FSB 533, DDR	95
P4T533, Intel 850E, FSB533, ATA133, RAID, SPDIF	326
P4T533-C, i850E, FSB 533, ATA100, 4RDRAM	171
P4T-CM, i850, soket 423, FSB400, ATA100, 2RDRAM	84
P4B-LS, i845, FSB400, ATA100, 3SDRAM, LAN, audio	394
P4B533-E/L, i845E, FSB533, ATA133, 3DDR, RAID, LAN, audio	200
P4B533-E, i845E, FSB533, ATA133, 3DDR, RAID, Audio	173
P4B533, i845E, FSB533, ATA100, 3DDR, audio	147
P4B533-V, i845G, FSB533, ATA100, 3DDR, audio, VGA onboard	150
P4S8X/L 1394, SiS648, FSB533, 3DDR, AGP8x, audio, Serial ATA, 1394	158
P4S8X/L, Sis648, FSB533, ATA133, AGP8x, 3DDR, audio, Gigabit LAN	13[illegible]
P4SE/P4S333-C, SiS645, FSB533, 3DDR PC-2700, ATA133, audio	83
P4S333-VM, SiS650, FSB400, 2DDR, audio, VGA onboard	90
A7V8x/L 1394, KT400, ATA133, AGP8x, FSB266, 3DDR, audio, LAN, 1394	155
A7V333, KT333, ATA133, FSB266, 3DDR, audio	123
A7V266-E, KT266A, FSB266, ATA100, 3DDR, audio	89
APLUS AP963 VIA P4X266A, ATX, 400FSB, SOUND AC97, 3 DDR	61
APLUS AP965 VIA P4X266A, ATX, 400FSB, SOUND AC97, 3 SDRAM	59
APLUS AP968 INTEL 845, ATX, 400FSB, SOUND AC97, 3 DDR	73
APLUS AP971+ VIA P4M266, ATX, 400FSB, SOUND AC97, 2 SDRAM, S3 Savage4 4XAGP	65.5
APLUS AP972 VIA P4M266, M.ATX, 400FSB, SOUND AC97, 2 SDRAM, S3 Savage4 4XAGP	68
APLUS AP973 INTEL 845, ATX, 533FSB, SOUND AC97, 2 DDR	90
APLUS AP957 VIA KT133A+686B, ATX, 266FSB, SOUND AC97, SDRAM	52
APLUS AP960 VIA KLE133+686B, M.ATX, 266FSB, SOUND AC97, TRIDENT 9880, SDRAM	50
APLUS AP967 VIA KT266, ATX, 266FSB, SOUND AC97, DDR	53
APLUS AP975 VIA KT333, ATX, 266FSB, SOUND AC97, DDR333	71
Gigabyte GA-7VKML, VIA AKM266, ATX, Soket A, ATA133	81
Gigabyte GA-DXR+, VIA AMD760, ATX, Soket A, ATA133, Raid	Call
Gigabyte GA-7VRX, VIA KT333, ATX, Soket A, ATA133	Call
Gigabyte GA-7AXP, VIA KT400, ATX, Soket A, ATA133, Raid, Firewire	124
Gigabyte GA-6VEM, VIA PLE133T, M-ATX, Soket 370, ATA 100	60
Gigabyte GA-6VEML, VIA PLE133T, M-ATX, Soket 370, ATA 100	64
Gigabyte GA-6VTXEA, VIA 694T, ATX, Soket 370, ATA100	68
Gigabyte GA-8SR533, SiS 645, ATX, FSB533, ATA133	84
Gigabyte GA-8SMMLP, SiS 650GX, M-ATX, FSB400, ATA133	88
Gigabyte GA-8SIMLP, SiS650GX, M-ATX, FSB400, ATA133	Call
Gigabyte GA-8STML, SiS645DX, M-ATX, FSB533, ATA133	92
Gigabyte GA-8IR533, i845D, ATX, FSB533, ATA100	Call
Gigabyte GA-8IRXP (Raid), i845D, ATX, FSB400, ATA133	Call
Gigabyte GA-8STML, SiS645DX, M-ATX, FSB533, ATA133	92
Gigabyte GA-8STML, SiS645DX, M-ATX, FSB533, ATA133	92
Gigabyte GA-8STML, SiS645DX, M-ATX, FSB533, ATA133	92
Gigabyte GA-8STML, SiS645DX, M-ATX, FSB533, ATA133	92
Gigabyte GA-8STML, SiS645DX, M-ATX, FSB533, ATA133	92
Jetway J-603TCF, VIA PLE33, soket 370, M-ATX, FSB100, ATA100	58
jetway J-694T-AS, VIA 694T, soket 370, ATX, FSB100, ATA100	62
Jetway J-630TCF, VIA SiS 630T, SOKET 370, M-ATX, FSB100, ATA100	85
Jetwat J-615TCS, i845E, soket 370, M-ATX, FSB133, ATA133	69
Jetway J-615TCF, I845e, M-ATX, soket 370, FSB133, ATA133	Call
Jetway J-650EM, SiS650, M-ATX, soket 478, FSB400, ATA100	Call
Jetway J-P4MFM, VIA P4X266A, M-ATX, soket 478, FSB400, ATA100	76
Jetway J-P4XFA, VIA P4X266A, ATX, soket 478, FSB400, ATA133	Call
Jetway J-I401R, i845, ATX, soket 478, FSB400, ATA100	Call
Jetway J-S447, SiS645, ATX, soket 478, FSB400, ATA100	74
Iwill P4R533N, i850E, soket 478, FSB533, LAN, RDRAM, audio	211
Iwill P4GS, i845GE, soket 478, FSB533, LAN, DDR, F1 Series, serial ATA, VGA	156
Iwill mP4G, i845G, soket 478, FSB533, LAN, DDR, F1 Series, ATA133, VGA, Audio	136
Iwill P4G, i845GE, soket 478, FSB533, LAN, DDR, F1 Series, VGA	143
Iwill P4ES, i845PE, soket 478, FSB 400/533, DDR, Audio, F1 series, ATA133 &Serial ATA	152
Iwill P4E, i845PE, soket 478, FSB 400/533, DDR, Audio, F1 series, ATA133 & 100	135
Iwill P4D, i845, Soket 478, FSB 400, DDR, Audio	112
Iwill DX400-SN, ii860, soket 603, R DRAM, Dual Pro include casing, SCSI	1,300
Aopen X4B-533 Tube, i845E, DDR, Tube	280
Aopen AX4B Pro-533, i845E, DDR	142
Aopen AX4G Pro, i845E, DDR	125
Aopen AK 77 333, AMD, VIA KT333, DDR	93
Aopen MX 46, SiS650, DDR, VGA onboard	95
Aopen AX4BS-V, i845, SDRAM, VGA onboard	80
Aopen AX34U, VIA 694T, SDRAM, VGA onboard	65
Aopen AK73(A)-V, Apollo KT133A, SDRAM	69

MEMORI

Item	Harga
NCPRO 128MB DDR PC-3200	43
NCPRO 256MB DDR PC-3200	79
NCPRO 256MB DDR PC-2700	77
NCPRO 128MB DDR PC-2700	41
NCPRO 128MB DDR PC-2100	39
Kingston SDRAM 128 MB PC-133	25
Kingston SDRAM 256 MB PC-133	38
Kingston SDRAM 512 MB PC-133	77
Kingston SDRAM ECCR 128	42
Kingston SDRAM ECCR 256	72
Kingston SDRAM ECCR 512	107
Kingston SDRAM ECCR 1 Gb	267
Kingston DDR 128 MB PC-2100	41
Kingston DDR 256 MB PC-2100	72
Kingston DDR 512 MB PC-2100	127
Kingston DDR 256 MB PC-2700	77
Kingston DDR 512 MB PC-2700	137
Kingston RDRAM 128 MB PC-800	62
Kingston RDRAM 256 MB PC-800	102
Kingston RDRAM 512 MB PC-800	277
Kingston RDRAM 128 MB PC-1066	82
Kingston RDRAM 256 MB PC-1066	143
Kingston MULTIMEDIA CARD 64 MB	52
Kingston MULTIMEDIA CARD 128 MB	92
Kingston COMPACT FLASH 64 MB	37
Kingston COMPACT FLASH 128 MB	57
Kingston COMPACT FLASH 256 MB	107
Kingston SECURE DIGITAL CARD 64 MB	52
Kingston SECURE DIGITAL CARD 128 MB	92
Kingston SMART MEDIA CARD 64 MB	37
Kingston SMART MEDIA CARD 128 MB	62

HARDDISK

Item	Harga
Western Digital WD200BB ATA100 7200rpm (cache 2MB)	67
Western Digital WD400BB ATA100 7200rpm (cache 2MB)	Call
Western Digital WD600EB ATA100 5400rpm (cache 2MB)	84
Maxtor 6L020J 20,4GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	Call
Maxtor 6E030J 30GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	Call
Maxtor6L040/6E040 40GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	95
Maxtor 6L060J 60GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	112
Maxtor 6L080J4/VIPER 80GB 7200rpm ATA133, 2mb cache, dual processor	124
Maxtor 6Y120LO, 120GB, 7200rpm, 8,5ms, udam133, 2MB cache, dual processor	215
Seagate Barracuda ATA IV 20GB ATA100 7200rpm	92
Seagate Barracuda ATA IV 40GB ATA100 7200rpm	104
Seagate Barracuda ATA IV 80GB ATA100 7200rpm	133
Seagate U seriesX 20GB ATA100 5400rpm	82
Seagate U6 40GB ATA100 5400rpm	95
Seagate Medalist Pro 4,5GB U2W, M Pro, 9,5ms	77
Seagate Cheetah 10Krpm, 18,4GB U160, 36ES, 6,2ms, 4MB	172
Seagate Cheetah 10Krpm, 36,7GB U160, 36ES, 63,2ms, 4MB	295
Seagate Cheetah 10Krpm, 73GB, U320, 36ES, 63,2ms, 4MB	585
Seagate Cheetah 15Krpm 18,4GB, U160, x 3,9ms, 4MB	230
Seagate Cheetah 15Krpm 36,7GB, U160, x 3,9ms, 4MB	378
Maxtor 2B010H1 10GB 5400rpm 9,0ms ATA100, 2MB cache, dual processor	call
Maxtor 2B020H1 20GB 5400rpm 9,0ms ATA100, 2MB cache, dual processor	70
Maxtor 2F030J 30GB 5400rpm 9,0ms ATA100, 2MB cache, dual processor	75
Maxtor 4D040H/4K040H 40GB 5400rpm, 9,0ms ATA100, 2MB cache, dual Prosecesor	84
Maxtor 4W60H4/4K060H3 61GB 5400rpm, 9,0ms, ATA100, 2MB cache, dual processor	105
Maxtor 4D080H4/4W080H6 81gb 5400rpm, 9,0ms, ATA100, 2MB cache, dual processor	123
Maxtor 4G120H 120GB, 5400rpm, 9,0ms, ATA100, 2MB cache, dual processor	185
Maxtor 4G160H, 160GB, 5400rpm, 9,0ms, ATA100, 2MB cache, dual processor	275

EXTERNAL DRIVE

Item	Harga
Maxtor 3000LE 40GB, USB 2.0, 2MB Cache, 5400rpm	230
Maxtor 3000LE 120GB USB 2.0, 2MB Cache, 5400rpm	330
Maxtor 3000DV 80GB USB 2.0, 2MB Cache, 7200rpm	330
Maxtor 1394 PCI adapter card for PC	45

SCSI HARD-DISK 7200RPM & 10K RPM

Item	Harga
QUANTUM XC009L 9 GB EXCALIBUR, 68/80 pin, 7,2 K rpm, SCSI-160, 4 mb cache	105
QUANTUM XC018L 18 GB EXCALIBUR, 68/80 pin, 7,2 K rpm, SCSI-160, 4 mb cache	150
QUANTUM XC036L 36 GB EXCALIBUR, 68/80 pin, 7,2 K rpm, SCSI-160, 4 mb cache	245
QUANTUM KW018L 18 GB ORCA, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	170
QUANTUM KW036L 36 GB ORCA, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	275
QUANTUM KW073L 73 GB ORCA, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	580

PROSESOR

Item	Harga
VIAEZRA933Mhz C3 EZRA 933MHz + Heatsink	48
VIAEZRA800Mhz C3 EZRA 800MHz + Heatsink	34.5
VIAEZRA733Mhz C3 EZRA 733MHz + Heatsink	32
VIASAMUEL550Mhz C3 Samuel 550MHz + Heatsink	21
Athlon Xp 1600+	71
Athlon Xp 1700+	81
Athlon Xp 1800+	95
Athlon XP 1900+	108
Athlon Xp 2000+	124
Athlon Xp 2200+	220
Intel Pentium-4 1,4GHz (2x64)-423	159
Intel Pentium-4 1,6GHz (non memory)-423	126
Intel Celeron 1,7GHz cache L2 128KB mPGA-478	78
Intel Pentium-4 1,5GHz (non memory), 478	120
Intel Pentium-4 1,7GHz, tray (non memory), 478	137
Intel Pentium-4 1,7GHz, (non memory), 478	142
Intel Pentium-4 1,8GHz, (non memory), 478	148
Intel Pentium-4 1,6AGHz, 512KB cache L2, 478	148
Intel Pentium-4 1,8AGHz, 512KB cache L2, 478	159
Intel Pentium-4 2,0AGHz, 512KB cache L2, 478	180
Intel Pentium-4 2,2AGHz, 512KB cache L2, 478	211
Intel Pentium-4 2,26GHz, 512KB cache L2, FSB 533, 478	211
Intel Pentium-4 2,53GHz, 512KB cache L2, FSB 533, 478	262
Intel Pentium-3 1,13GHz, FCPGA, 256KB cache L2	116
Intel Pentium-3 1,13GHz, FCPGA, 512KB cache L2	160
Intel Pentium-3 1,2GHz, FCPGA, 256KB cache L2	117
Intel Pentium-3 1,26GHz, FCPGA, 512KB cache L2	184
Intel Pentium-3 1,4GHz, FCPGA, 512KB cache L2	217
Intel Celeron 950MHz	53
Intel Celeron 1GHz, 256KB cache L2, Tualatin	56
Intel Celeron 1,1GHz, 256KB cache L2, Tualatin	60
Intel Celeron 1,2GHz, 256KB cache L2, Tualatin	65
Intel Celeron 1,3GHz, 256KB cache L2, Tualatin	69
Intel Xeon Pentium-4 1,4GHz	226
Intel Xeon Pentium-4 2,0AGHz, 512KB cache L2, MPGA	227
Intel Xeon Pentium-4 2,2AGHZ, 512KB cache L2, MPGA	265
Intel Xeon Pentium-4 2,4AGHz, 512KB cache L2, MPGA	265
Intel Xeon 1000, 256KB cache L2, 133MHz	467
Intel Xeon 700, tray, 1MB, 100MHz	1,255

VGA CARD

Item	Harga
Sapphire Radeon 8500LE,DDR, VIVO,64MB	120
Sapphire Radeon 7500,DDR,VIVO(PAL),64MB	73
Sapphire Radeon 7500,DDR, TV-OUT(PAL),DVI,64MB	66
Sapphire Radeon 7000,DDR, TV-OUT(PAL),32MB	34
Sapphire Radeon 7000,SDR, TV-OUT(PAL),64MB	37
Sapphire Rage 128pro,SDR, AGP,32MB	25
Elsa GloriaA4 900XGL nVidia Quadro4 900XGL, 128MB DDR, 650MHz DVI-I	1,968
Elsa GloriaA4 750XGL nVidia Quadro4 750XGL, 128MB DDR, 650MHz DVI-I	774
Synergy4, nVidia Quadro4 500XGL, 128MB DDR, 500MHz, DVI-I	412
Gladiac 925, nVidia GF4 Ti4600, 128MB DDR, DVIplus	369
Gladiac 725, nVidia GF4 Ti4400, 128MB DDR, DVIplus	268
Gladiac 517VIVO, nVidia GF4 MX460, 64MB DDR, DVI-I	165
Gladiac 517TV-out nVidia GF4 MX440, 64MB DDR, video out, DVD	165
Gladiac 921 nVidia GF3 Ti500, 64MB SDRAM, TV-out, DVI	317
Gladiac 721, nVidia GF3 Ti200, 64MB SDRAM, TV-out	184
DigiColor TNT2/M64 nVIDIA, 32 MB SDR, CRT	28
DigiColor GF2 MX200 nVidia, 32 MB SDR, CRT	Call
DigiColor GF2I MX400 nVidia, 64 MB SDR, CRT	44
DigiColor GF4 MX440 nVidia LMA II, 64 MB 128-bit DDR 350 Mhz, CRT+TV out	85
DigiColor GF4 MX460 nVidia LMA II, 64 MB 128-bit DDR 350 Mhz, CRT, DVI, TV out	Call
DigiColor GF4 Ti 4200 nVidia LMA II, 128 MB 128-bit DDR, ViVo, DVI+CRT, + TV out	205
DigiColor GF4 Ti 4200 nVidia 128 MB 128-bit DDR, CRT, + TV out + gamepad	220
DigiColor GF4 Ti4600 nVidia LMA II, 128 MB 128-bit DDR, ViVo, DVI+CRT, + TV out	400
PixelView GF4 Ti4600, 128MB DDR 3,6ns, TV-out & Video In , DVI Port	330
PixelView GF4 Ti4200, 128MB DDR, TV-out & Video In, DVI Port	175
PixelView GF4 Ti4200, 64MB DDR, TV-out	155
PixelView GF4 MX460, 64MB DDR 4nsTV-out Video In & DVI	130
PixelView GF4 MX440, 64MB DDR 5ns, TV-out	75
PixelView GF4 MX440-8X, AGP 8x, TV-out, video in, DVI	145
PixelView GF4 MX440Ultra, 64MB DDR 4ns TV-out ultra	80
PixelView GF4 MX440, 64MB DDR 4ns, TV-out Ultra	75

IKLAN BARIS

KURSUS

Diklat Komputer Bersertifikat Rp 100.000
LPKN EXSYSCOM - 1. Teknik Monitor + TV 2. Teknik Komputer + M.board 3. Web Design 4. Network LAN + EDP + PC Kloning 5. SPSS Gratis : CD - Modul - Sertifikat - Drink - Konsultasi

DIKLAT JARINGAN PC KLONING TANPA HARDISK 100rb Komp.lama 486 bisa secepat P4 - RAM 8 jadi 64 bisa tampilkan Windows 2000 - XP - Acad 2002 LPKN EXSYSCOM Belajar jarak jauh bisa 021.78889003 - 021.9238646 - 0815.9971234

IZZAH COM KURSUS 'Paket Hemat' merakit PC 75rb LAN 75rb WebDesign 150rb Photoshop 85rb Warnet 85rb MS.Office 85rb Power Point 75rb Praktis,Cepat,Certificate.Jl.Rawamangun Timur/ 78, Ph.47867273 http://izzahcomp.tripod.com

*** **PRAS COMP COURSE*****
1) TEKNISI DASAR: Merakit, Install, Partisi, Bios, Overclock, Cloning HDD. **FREE MAGIC TOOL** 2) **IT For employee**: Repair, Security Data, Registry, block Virus, **Free 500 Blue Screen warning** (cocok u: Krywn/cln Krywn IT, mhs, Rental comp/Warnet dll) Biaya: 1) 30.000 2) 40.000 (sertifikat) **Hub: PRAS COMP** 78832450 / 08128661446, Jl.RS.Fatmawati No.62 Pdk Labu (50m dari kampus BSI)

Hadir di Bks "Fath Comp" Kursus hemat - AutoCad 2D/3D (60Rb) Photoshop (60Rb) Corel & Freehand (60Rb) Power Point (60Rb) MS Word & Excel (60 Rb) all include Modul & CTFKT. Jl.Pulo Sirih Utara dlm 5 /DD198 Taman Galaxi Hp.08129944879

Belajar Web Via Web
Macromedia Dreamweaver MX,
Flash MX, Fireworks MX,
Web Application & E-Commerce
http://www.mxcourse.com/

LAIN -LAIN

W STUDIO Transfer ke VCD dari VHS, Handycam, MiniDV, Betacam, Tittling, Animasi, Editing, cepat, bergaransi, kualitas OK, Jl.Duyung II A No.3 Rawamangun Ph.4750230 Hp. 08158019712 http://wstudio2.tripod.com

Jual cepat monitor SVGA ACER 33D 190 Rb (banyak), CPU 486 110 Rb, Printer FX-1050 470 Rb, LX-300 780 Rb, LX-800 685 Rb. Hub.Exsis Com, Jl.Raya Ps.Minggu No.10B Telp.7971432 - 7944889

Bayar Cash! Terima Cartridge tinta toner inkjet yang sudah kosong/habis isinya.HP,CANON,IBM/ LEXMARK.51626A/29A/25A/49A/45A,BC-01/02/ 03/05/20,C6614A/15A,13400HC,92274A/ 75A,C3903A/06A/09A,C4092A/96A,C4127A/ 27X/82X,dsb. Hub:(021)5300-133,BeliTinta.com

Kesulitan membuat tugas akhir ?
Kami menerima konsultasi TA berbasis digital,mikrokontroler (8031,PIC16F84) dll Biaya konsultasi hanya Rp.10.000 perjam Hubungi HP/SMS: 08129329512

CD-RW DRIVE

Produk	Harga
Aopen CD-ROM 56X OEM	22
Aopen CD_RW 40x12x48 box	68
Aopen external CD-RW 40x12x48 box	140
Aopen DVD + CD RW combo ultra slim, box	300
Liteon DVD-ROM 16X	45
Liteon External CD-RW, 40x12x40 USB 2.0	195
Liteon CD-RW 48x24x48	85

MODEM

Produk	Harga
Tornado 1456 VE External (V.92 Ready)	36
Prolink 56 int PCI SW w/o Voice (V.92 Ready)	12.5
Prolink 56 int PCI SW (V.92 Ready)	15
Prolink 56 Int PCI HW (V.92 Ready)	23
Tornado 1456C	70

TV TUNER

Produk	Harga
Jetway 878, TV tuner, radio, remote (int)	47
Jetway USB, TV tuner, radio, remote USB	75
WinTV GO radio	68
WinTV GO without radio	54
WinTV USB radio	88
WinTV USB without radio	73
WinTV PVR external	215
WinTV Theatre	150
DV Wizard	110

MONITOR

Produk	Harga
Acer AC501 15" CRT	93
Acer AC711 17" CRT	140
Acer AC901 19" CRT	230
Acer AF705 Real Flat 17" CRT	170
Acer AJ 15 FP 15" Free speaker + sub woofer	435
Acer AL502 15" TFT	455
Acer AL702 17"TFT	700
Acer AL922 19" LCD	1,110
Chameleon TFT 15", Res 1024X768, pixel 0,297x0,297, 5 pilihan warna	390
ViewSonic E-53, 15", 0,27mm, 1024x768	122
ViewSonic E-70, 17", 0,27mm, 1280x1024	160
ViewSonic E-70f, 17", 0,25mm, 1280x1024, Perfect Flat Screen	175
ViewSonic PF-775, 17", 0,25mm, 1600x1280, Perfect Flat Screen	280
ViewSonic P-70f, 17", 0.24mm, 1600x1200, Dual Tone	280
ViewSonic E-90, 19", 0.23mm horizontal, 0.14 vertical, 1600x1200	280

ROADshow

WORKSHOP Merakit PC
Bersama PCplus

JOGJAKARTA
16-18 November 2002

Pelayanan Komputer Teknik Sipil (PKTS)
Jl. Grafika No. 2 Jogjakarta 55281
Telp. (0274) 545675 Ext. 122 Fax. (0274) 545676
c.p.: Buyung (0818 270769)
•Stand PCplus di "Computech Expo 2002" GSP UGM, 31 Okt-04 Nov 2002

+ TroubleShooting

Biaya Pendaftaran:
•Rp.50.000,- (Umum)
•Rp.40.000,- (Mahasiswa/Pelajar)

PADANG
9-10 Februari 2003

Universitas Negeri Padang
Telp.: 0812-6731256 (Vandi)
Biaya Pendaftaran:
•Rp.75.000,- (Umum)
•Rp.50.000,- (Mahasiswa/Pelajar)

PCplus mengundang institusi, lembaga pendidikan/kursus **di luar Jawa** yang berminat sebagai mitra kerja dalam penyelenggaraan **Workshop Merakit PC**. Segera kirimkan proposal Anda ke **Bagian Promosi PCplus: Jl. Palmerah Selatan 12 Lt.3 Jakarta 10270 e-mail: jimmy@e-pcplus.com**

Formulir Pendaftaran Workshop Merakit PC - Jogjakarta
+ TroubleShooting

Saya berminat untuk mengikuti Workshop Merakit PC yang diselenggarakan oleh Tabloid Komputer PCplus bersama Pelayanan Komputer Teknik Sipil (PKTS) di Jogjakarta, dengan pilihan sesi berikut:

- 16 November 2002 ○ 08.00-12.00 ○ 13.00-17.00
- 17 November 2002 ○ 08.00-12.00 ○ 13.00-17.00
- 18 November 2002 ○ 08.00-12.00 ○ 13.00-17.00

Tempat Pendaftaran:
Pelayanan Komputer Teknik Sipil (PKTS)
Jl. Grafika No. 2 Jogjakarta 55281
Telp. (0274) 545675 Ext. 122 Fax.(0274) 545676
c.p.: Buyung (0818 270769
atau di Stan PCplus di "Computech Expo 2002" GSP UGM, 31 Okt.-04 Nov. 2002.

Tempat Workshop:
Gedung KPTU
Fakultas Teknik UGM Jogjakarta

Biaya Pendaftaran: •Rp.70.000,- (umum) •Rp.50.000,- (Mahasiswa/Pelajar)*
Peserta mendapatkan: Modul Merakit PC, Sertifikat, Souvenir, dan Snack.
*Menunjukkan Bukti diri yang masih berlaku sebagai mahasiswa/pelajar

Penyelenggara: PCplus Tabloid Komputer, PKTS Pelayanan Komputer Teknik Sipil

Pendukung:

Nama :
No. KTP/SIM :
Alamat :
Telepon :
E-mail :

"Hai Orang-Orang Beriman,
Diwajibkan atas Kamu Berpuasa
sebagaimana diwajibkan atas orang-orang
sebelum Kamu agar Kamu bertaqwa" QS 2:183

Seputih Kapas, Sebening embun
dengan memohon ridho Allah SWT,...
Kita Putihkan serta beningkan
hati & pikiran kita dalam
menyambut Bulan Suci Ramadhan,
Mohon Maaf Lahir & Batin

Selamat Menjalankan
Ibadah Puasa Ramadhan 1423H

Paling Plus Bicara PC

Jadwal Imsakiyah Puasa Ramadhan 1423H
(Daerah Jakarta dan Sekitarnya)

TANGGAL HIJRIYAH	IMSAK	SHUBUH	DHUHUR	ASHAR	MAGHRIB	ISYA
1	03.58	04.08	11.39	14.56	17.48	19.01
2	03.57	04.07	11.39	14.58	17.50	19.02
3	03.57	04.07	11.39	14.58	17.50	19.02
4	03.57	04.07	11.39	14.58	17.50	19.02
5	03.56	04.06	11.39	14.59	17.51	19.03
6	03.56	04.06	11.39	14.59	17.51	19.03
7	03.56	04.06	11.39	14.59	17.51	19.03
8	03.56	04.06	11.39	15.00	17.51	19.04
9	03.56	04.06	11.39	15.00	17.51	19.04
10	03.56	04.06	11.39	15.00	17.51	19.04
11	03.56	04.06	11.40	15.02	17.52	19.05
12	03.56	04.06	11.40	15.02	17.52	19.05
13	03.56	04.06	11.40	15.02	17.52	19.05
14	03.56	04.06	11.40	15.03	17.53	19.06
15	03.56	04.06	11.40	15.03	17.53	19.06
16	03.56	04.06	11.40	15.03	17.53	19.06
17	03.56	04.06	11.41	15.05	17.54	19.08
18	03.56	04.06	11.41	15.05	17.54	19.08
19	03.56	04.06	11.41	15.05	17.54	19.08
20	03.56	04.06	11.42	15.06	17.55	19.09
21	03.56	04.06	11.42	15.06	17.55	19.09
22	03.56	04.06	11.42	15.06	17.55	19.09
23	03.56	04.06	11.43	15.08	17.57	19.11
24	03.56	04.06	11.43	15.08	17.57	19.11
25	03.56	04.06	11.43	15.08	17.57	19.11
26	03.56	04.06	11.44	15.10	17.58	19.12
27	03.56	04.06	11.44	15.10	17.58	19.12
28	03.56	04.06	11.44	15.10	17.58	19.12
29	03.57	04.07	11.45	15.11	17.59	19.14
30	03.57	04.07	11.45	15.11	17.59	19.14

UNTUK WILAYAH DI LUAR JAKARTA, TANGERANG, BEKASI, BOGOR:

B. Aceh	+46 menit	Cilegon	+2,5 menit	Padang	+26 menit	Surabaya	-24 menit
B. Lampung	+5 menit	Denpasar	-34 menit	Palangkaraya	-29 menit	JogJakarta	-14 menit
Bandung	-3menit	Malang	-23 menit	Semarang	-14 menit		
Batam	+12 menit	Medan	+33 menit	Solo	-16 menit		

sumber: Depag RI

Surprise Buat Pembaca di Jabotabek

PC IQ Contest 2002

Ikuti PC IQ Contest 2002 Bersama Intel-PCplus Menangkan Hadiah Satu Unit PC MUGEN 5500 Multimedia Berbasis Intel® Pentium®4 2,4GHz dan Puluhan Hadiah Menarik Lainnya!

Syarat dan cara ikutan "PC IQ Contest 2002"

1. Kamu nggak boleh ngajakin adik, ponakan, oma atau kakekmu ikutan contest ini, karena yang boleh ikutan cuman yang masih berumur 15 tahun sampai 25 tahun. Kamu musti nglampirin **fotokopi kartu identitas** (kartu pelajar, SIM, atau kartu mahasiswa) dan jangan dipalsuin yach!!!
2. Jangan ngajak sodara atau kerabat dari daerah, karena contest ini cuman boleh diikuti oleh kamu-kamu yang **tinggalnya di Jabotabek**! Juga, jangan ngajakin pacar atau sahabat, karena contest sifatnya **perorangan**.
3. Kamu harus ngejawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di halaman ini dengan lengkap dan benar. Jawaban pertanyaan **ditulis di kartu pos**, nggak boleh lewat e-mail, telepon, atau SMS!
4. Kirimkan jawaban kamu ke alamat berikut: **Redaksi PCplus, Jalan Palmerah Selatan 12, Gedung Grasindo Lt. 3 Jakarta 10270** selambat-lambatnya tanggal **9 November 2002** (stempel pos), dengan menyertakan kupon **KUIS PC IQ Contest 2002 Intel-PCplus.** Tulis pula **alamat lengkap** beserta **nomor telepon** kamu di kartu pos itu, siapa tahu kamu terpilih ikutan babak final.
5. Panitia akan memilih 16 peserta yang jawabannya paling tepat untuk ikut final PC IQ Contest yang akan diselenggarakan di **Gajahmada Plaza Jakarta** tanggal **17 November 2002.** Panitia akan menghubungi peserta yang terpilih melalui surat, telepon dan atau e-mail untuk mengikuti babak final PC IQ Contest 2002. Tapi, panitia **nggak nanggung** biaya **transportasi** atau **akomodasi**, karena kalian tinggalnya pasti sekitar Jabotabek.
6. Peserta yang terpilih akan ditanyai macam-macam, **seputar pengetahuan kamu tentang komputer dan IT.** Sistemnya lombanya pake **sistem gugur**, dengan kata lain kalo kamu kalah, jangan harap dapet hadiah utama PC Berbasis Prosesor Intel®Pentium®4. Tapi kamu semua yang masuk babak final tetap dapet hadiah yang so pasti menarik!
7. Contest ini nggak berbau KKN. Jadi, keluarga **PT Prima Infosarana Media** (penerbit Tabloid PCplus), keluarga **Intel Indonesia Corporation** dan **biro iklannya** nggak boleh ikutan.

Pertanyaan yang harus kamu jawab:

01.Sudah berapa lama kamu menggunakan komputer?
- A. 0-12 bulan
- B. 13 bulan sampai 23 bulan
- C. dua tahun sampai 5 tahun
- D. lebih dari 5 tahun

02. Berapa rata-rata per hari kamu menggunakan komputer?
- A. 0 sampai 1,99 jam
- B. 2 sampai 3,99 jam
- C. 4 sampai 6 jam
- D. lebih dari 6 jam

03. Di rumah, kamu:
- A. Tak punya komputer tapi menggunakannya di sekolah, kampus, atau kantor
- B. Punya satu komputer [ ] desktop atau [ ] notebook
- C. Punya lebih dari satu komputer [ ] desktop; [ ] notebook. Isi sesuai jumlahnya.

04. Apa mikroprosesor yang sekarang ini kamu gunakan?
- A. Prosesor Intel® Pentium®II
- B. Prosesor Intel® Pentium®III
- C. Prosesor Intel® Pentium®4
- D. Prosesor Intel®Celeron®
- E. Lainnya, sebutkan

05. Benarkah pernyataan ini? "Dalam 20 tahun terakhir, lebih banyak PC yang terjual dibanding mobil."
- A. Benar
- B. Salah

06. Di negara manakah MP3 pertama kali ditemukan?
- A. Amerika Serikat
- B. Taiwan
- C. Jerman
- D. Jepang

07. Tahun berapakah PC IBM pertama kali dibuat?

08. Tahun berapakah Intel Corporation didirikan dan sebutkan salah satu pendirinya!

09. Tahun berapakah prosesor Intel® Pentium®4 diluncurkan?

10. Apa nama teknologi terbaru yang ada pada prosesor Intel® Pentium®4 3,06GHz?

MUGEN 5500 Multimedia

Silvester Sila wedjo
sila@e-pcplus.com

Tweaking Kartu Grafis ATI Radeon 9000Pro

ATI, dengan serentetan *chipset* keluaran terbarunya, saat ini tengah naik daun. Apalagi dengan dukungan beberapa vendor besar penghasil kartu grafis yang mengusung *chipset* ini. Deretan kartu grafis dengan tawaran kecepatan menengah sampai tinggi hadir di pasaran. Tentu saja ini menambah khasanah kartu grafis yang beberapa tahun belakangan amat didominasi oleh *chipset* bikinan nVidia.

ARE/PCplus

Salah satu kartu grafis yang dipasarkan saat ini adalah dari kelas Radeon 9000Pro yang tergolong dalam kelas *value*. Kartu grafis yang punya *clock* CPU dan memori *default* sebesar 275MHz ini sendiri sebetulnya punya banyak keunggulan-keunggulan tersembunyi yang bisa dikerahkan buat meningkatkan performa kerjanya. Ibarat pendekar, Radeon 9000Pro ini belum akan mengeluarkan senjata-senjata pamungkasnya jika tidak diminta.

Pertanyaannya: Bagaimana caranya agar Radeon ini bisa mengeluarkan kemampuan maksimalnya? Beberapa cara sebetulnya bisa ditempuh untuk mendapatkan semua ini. Yang pasti dengan dana yang terbatas, Anda bisa mendapatkan kartu grafis yang cukup ideal untuk beragam keperluan. Tentunya dengan sedikit kecerdikan dan pengetahuan yang memadai. Mau tahu caranya? Simak nih beberapa cara di bawah ini yang bisa dijadikan patokan Anda agar kartu grafis Radeon yang Anda miliki bisa bekerja secara optimal.

1. *UPDATE* BIOS

Meng-*update* BIOS yang ada, akan meningkatkan performa kerja Radeon Anda. Ini karena BIOS yang terbaru umumnya sudah mampu memperbaiki berbagai *bug* yang sebelumnya ditemukan. Memang agak rumit dan berisiko buat dilakukan kalau Anda kurang pengalaman. Namun, kalau Anda mengejar performa, tentu langkah ini akan dilakukan.

2. MENG-*UPDATE DRIVER*

Selalu meng-*update driver* ATI Radeon terbaru merupakan salah satu cara jitu buat mengoptimalkan kerjanya. Cara ini memang umum dilakukan pada semua kartu grafis.

Dengan selalu mem-perbaharui *driver* yang terpasang, beberapa *setting* atau bahkan *bug* yang mungkin terdapat pada *chipset*-nya bisa diperbaiki. Alhasil, ini akan meningkatkan performa kerja kartu grafis yang digunakan.

Untuk melakukan *update* ini tidak ada cara lain selain men-*download*-nya via Internet. Anda bisa melihat versi yang paling baru yang sesuai dengan sistem operasi yang Anda gunakan.

Agar lebih optimal dan tidak ada penumpukan pada *registry*, jangan lupa lakukan dulu proses *uninstall* terhadap *driver* yang lama dengan menggunakan prosedur *uninstall* biasa. Atau kalau mau lebih afdol lagi, Anda bisa gunakan *software* yang khusus digunakan untuk melakukan proses *uninstal* secara total.

3. MENGOPTIMALKAN BIOS

Mengoptimalkan fitur-fitur yang ada pada BIOS juga akan meningkatkan performa kerja dari kartu grafis yang digunakan. Fitur-fitur yang ada pada BIOS memang sangat tergantung dari tipe dan merek *motherboard* yang Anda gunakan. Jika *motherboard* yang Anda gunakan kebetulan memiliki fitur BIOS yang lengkap, Anda bisa berharap banyak dapat meningkatkan performa kerja Radeon yang digunakan.

Beberapa fitur semisal *AGP Aperture Size, Init Display First, Video BIOS Cacheable*, dan lain-lain bisa diatur buat menggenjot kerja Radeon yang Anda pakai (selengkapnya, baca juga PlusFokus 102: ***Tweaking* kartu Grafis: Apa Saja yang Bisa Dilakukan**?).

4. MENG-OPTIMALKAN LEWAT *REGISTRY*

Cara *tweaking* semacam ini memang tidak dianjurkan buat pengguna awam lantaran risikonya yang lumayan besar. Risiko paling besar yang bisa terjadi adalah tidak beroperasinya sistem operasi PC Anda lantaran kesalahan pada saat pen-*setting*-nya. Alih-alih, Anda tidak akan mendapatkan performa yang maksimal malah harus menginstal ulang seluruh sistem Anda! Memang ada kemungkinan bisa dikembalikan lagi dengan cara me-*restore registry*. Namun, cara ini tidak bisa menjamin seratus persen kembalinya kondisi PC Anda seperti semula.

Namun, kalau Anda penasaran, beberapa *setting* bisa Anda atur buat menggenjot Radeon yang Anda punya. Untuk dapat melakukan semua itu, Anda memang harus masuk ke sistem *registry* sistem operasi Anda. Pada Windows, Anda bisa menjalankannya pada menu **Run** dengan mengetikkan **regedit.**

Pada sistem *registry* ini Anda bisa mengoptimalkan fitur-fitur sesuai keinginan Anda, tergantung *software* yang Anda gunakan. Apabila Anda biasa memainkan *game* yang berbasis OpenGL maupun Direct3D, beberapa fitur bisa diatur, apakah meningkatkan performa atau meningkatkan kualitas gambar yang dihasilkan (lihat boks!!!).

5. MENGGUNAKAN *SOFTWARE* BAWAAN

Tweaking paling progresif yang pernah dikenal adalah dengan cara meningkatkan frekuensi kerja dari kartu grafis yang digunakan alias *overclocking*. Untuk kartu grafis Radeon 9000 Pro ini, *software* bawaan yang dimilikinya sudah memungkinkan penggunanya buat menggenjot performanya melalui peningkatan frekuensi kerja. Fitur seperti **Vtuner** sudah cukup baik untuk digunakan.

Vtuner ini sebaiknya Anda gunakan dengan hati-hati. Peningkatan frekuensi sedikit saja, baik untuk CPU maupun kartu grafisnya membawa konsekuensi pada peningkatan suhu kartu grafis Anda. Apabila *resources* PC yang Anda punya kurang memadai, cara ini sebaiknya tidak Anda lakukan. Tapi kalau Anda memang penasaran, Anda bisa melakukannya. Namun konsekuensinya Anda harus ingat! Paling ringan sistem akan *hang*. Tapi paling berat, Anda harus beli kartu grafis yang baru (baca juga PlusUji edisi ini).

6. MENGGUNAKAN *SOFTWARE* PIHAK KETIGA

Cara lain yang bisa ditempuh buat melakukan *tweaking* ATI Radeon adalah dengan memanfaatkan beragam *soft-ware* pihak ketiga yang sengaja dibuat untuk meningkatkan performa kerja kartu grafis ini. Sejak kebangkitan ATI, beberapa korporat *software* maupun perorangan membuat *software Tweaking* semacam ini.

Software-software ini boleh dibilang jauh lebih aman digunakan ketimbang Anda menggunakan perubahan langsung pada *registry*. Memang sama-sama berisiko karena beberapa *software* juga mengobok-obok *registry*. Namun biasanya, akibat yang ditimbulkan tidaklah separah mengubah langsung *registry*.

Beberapa *software* semisal *Rage3D Tweak, UniTuner, Raedit, RadeonTweaker, HomeSimpson, RadTweak* bisa dipakai tergantung kebutuhan. Beberapa dari *software* ini tidak hanya melakukan peng-optimalisasian melalui *registry*, tapi juga mampu meng-*overclock* Radeon Anda.

Mengatur *Registry* Buat Genjot Performa Radeon

Beberapa langkah di bawah ini memang tidak disarankan untuk dijalankan apabila Anda tidak terlalu ahli dalam seluk beluk sistem *registry* Windows. Tapi kalo nekad juga, trik-trik ini bisa dipakai buat genjot kinerja Radeon Anda. Pertama Anda harus masuk menu Run dan ketik regedit. Kemudian pilih HKEY_LOCAL_MACHINE>*Software*>ATI Technology>*Driver*>xxx>atidxhal.

Untuk sementara, fitur-fitur semacam ini masih hanya terdapat pada Windows 95 dan Windows 98. Pada Windows XP atau yang lain, lokasinya tidak tepat seperti lokasi yang diterangkan di atas.

AntiAlias: pada fitur ini Anda dapat mengatur kehalusan dari garis-garis yang dihasilkan agar tidak terlihat patah-patah. Fitur ini juga dapat mereduksi *fliker* yang terjadi pada obyek 3D yang sangat kecil. Dengan mengatur ini, Radeon dapat mengatur *rendering internal* dari *image* yang akan terbentuk pada resolusi tinggi dan kemudian melakukan *downsampling* untuk kemudian ditampilkan. Cara ini dapat meningkatkan kualitas *image* yang dihasilkan meskipun di sisi lain mengorbankan performa kerjanya. Ada 3 pilihan yang dapat diambil yaitu Setting 2 untuk mengaktifkan fitur ini dengan konsekuensi performanya menurun, Setting 1 untuk mengaktifkannya tergantung pilihan aplikasinya, dan Setting 0 untuk mematikan fungsi *Full Scene Anti Aliasing* pada Radeon Anda.

AntiAliasRatio: *Setting* pada fitur ini menunjukkan berapa banyak sampel yang diambil untuk melakukan *antialiasing*. Ada 2 pilihan yang ditawarkan di sini yaitu 512 untuk 4 sampel dan 384 untuk 2 sampel. Jika Anda mengambil pilihan pertama, Radeon Anda nantinya akan menghilangkan sebagian besar *jaggies* yang pada akhirnya akan membawa pengaruh secara signifikan pada peningkatan kualitas *image*. Namun begitu, *setting* ini akan membuat performa kerja Radeon menjadi menurun. Sementara, *setting* yang kedua akan mereduksi lebih sedikit *jaggies* yang ada. Kalau Anda pilih performa, tentu pilihan kedua bisa diambil.

DisableHierarchicalZ: HyperZ *setting* ini memungkinkan Radeon menggunakan fitur pengurangan resolusi *Z-buffer* yang terdapat pada GPU. Ada dua pilihan di sini yaitu 1 untuk men-*disable*-nya dan 0 untuk mengaktifkannya. Jika Anda memilih 0, Radeon akan menyimpan *bandwidth texture* hanya untuk yang penting-penting saja. Alhasil cara ini dapat meningkatkan performa Radeon Anda.

DisableHyperZ: Fitur ini memungkinkan Radeon menggunakan bentuk kompresi penuh pada *Z-buffer* yang terdapat pada memori yang terpasang. Ini tentu saja akan dapat menghemat *bandwidth* secara signifikan. Anda bisa mengaturnya pada posisi 1 untuk mematikannya atau 0 untuk mengaktifkannya. Kalau Anda ingin performa Radeon meningkat, Anda harus mengaturnya pada posisi 0.

Sebetulnya, masih banyak fitur lain pada sistem *registry* yang bisa diutak-atik buat menggenjot performa Radeon Anda. Tapi sekali lagi, Anda harus ekstra hati-hati melakukan hal ini!

Iyus
yusak_tedjo@yahoo.com

EverQuest: The Planes of Power

Bertarung Bak Pendekar Pembela Keadilan

Seri terbaru **EverQuest** (EQ) dari **Sony Online Entertainment** ini, rencananya akan dirilis pada bulan November. Namun jika Anda mengunjungi situsnya, maka Anda sudah dapat men-*download* versi *freeware* dari game *multiplayer* ber-*genre* RPG ini dengan cuma-cuma. Anda juga bisa mengintip *thriller*-nya sebagai ilustrasi.

Secara teknis, beberapa perbaikan telah dilakukan pada game ini. *User interface* telah digarap ulang, sehingga lebih mudah di-*customize* dengan beberapa klik *mouse* saja. Sisi grafis pun mengalami sentuhan ulang. Hal ini terlihat pada monster-monster yang beredar sepanjang *game* dan elemen-elemen pendukung cerita. Secara garis besar, dapat dikatakan bahwa peningkatan mutu terjadi pada detail dari lingkungan yang menggambarkan jalan cerita.

Pada seri terbaru ini, sekitar 425.000 *gamer* yang merupakan fans setia EQ, akan ditantang untuk menjelajahi petualangan heroik di "Planes of Power", rumah dari dewa-dewa Norrath. Pemain-pemain veteran akan menemukan tantangan baru untuk menguji kemampuan *teamwork* di setiap zona baru yang ditemukannya. Seri terbaru ini akan menampilkan dua puluh zone (*plane*) baru, termasuk dua kota planar. Dengan penambahan dan perbaikan ini, pihak Sony menjanjikan, bahwa untuk pemain paling cerdik dan berpengalaman sekalipun, akan merasakan tantangan baru yang belum pernah ditemukan sebelumnya.

SUBSCRIBE GRATIS

Bagi para pemain yang *subscribe* secara gratis, Sony juga menambahkan zona-zona baru yang bisa diakses dari versi *freeware*. Salah satu zona tersebut adalah **Jaggedpine Forest**.

Zona gratis lainnya adalah **The Stonebrunt Mountains**. Terletak pada dataran kecil di Odus, zona ini kaya akan vegetasi dan bukit-bukit dengan karakteristik khusus yang mengarahkan jalan menuju Mount Klaw, gunung tertinggi di Odus di mana terletak kampung halaman Kejeka: desa Kerran. Zona ini didesain untuk pemain dengan level *skill* menengah. Pada zona ini, arena permainan *outdoor*-nya memiliki kontur dan skala yang sama dengan **The Lake of Ill Omen on Kunark**, yang merupakan zona paling popular di EQ. Zona gratis lain yang ditambahkan pada versi *freeware* EQ adalah **The Temple of Solusek Ro**, **Paineel**, **The Hole**, dan **The Warrens**.

Sebagai tambahan, bagi pemain gratisan yang ingin mencoba asyiknya zona baru yang hanya ada di versi komersial, dapat mengunjungi **The Moon of Luclin**. Dibutuhkan "The Shadows of Luclin Expansion" untuk mengakses zona ini.

RAGAM ZONA RAGAM AKTIVITAS

Zona tambahan pertama pada versi komersial adalah **Plane of Knowledge**. Ini adalah area bebas pertempuran. Para pemain tidak dapat berkelahi satu sama lain, meskipun dalam PvP server. Dengan kata lain, ini adalah area di mana para pemain dapat bersantai tanpa harus takut "mati". Di area ini juga terdapat perpustakaan di mana para pemain dapat menemukan mantera, keahlian dan pengetahuan baru, untuk menyiapkan strategi. Ini adalah fasilitas yang sangat menyenangkan bagi pemain tingkat *expert* karena akan menambah kuat karakter yang mereka mainkan.

Ada juga **Plane of War**, di mana Anda akan menemukan pertempuran sengit antara antek-antek dari Rallos Zek.

Kemudian alur cerita akan berkembang. Rallos Zek sendiri akan bekerja sama dengan Karana untuk memperoleh kendali penuh atas **Plane of Storms**, dan menghadapi serangan wabah di **Plane of Disease**.

Kemudian ada juga **Plane of Justice** yang memegang peranan terbesar dari keseluruhan permainan. Anda harus melewati sejumlah ujian untuk melanjutkan bagian berikutnya dari cerita EQ. Dan yang terakhir, dua kota planar dalam *game* ini, berfungsi sebagai pusat pertemuan dan interaksi, sehingga para pemain bisa bertukar informasi dan pengalaman. PC+

Spesifikasi sistem yang diperlukan:

- **OS Windows 98/2000/ME/XP**
- **Prosesor Pentium-II 400MHz ke atas 256MB RAM**
- ***Direct3D compliant video card* dengan *memory card* sebesar 16MB RAM**
- **DirectX 8.1 compatible sound card**
- **Koneksi Internet 28.8k**
- **CD-ROM 4X**
- **450MB *harddisk space***

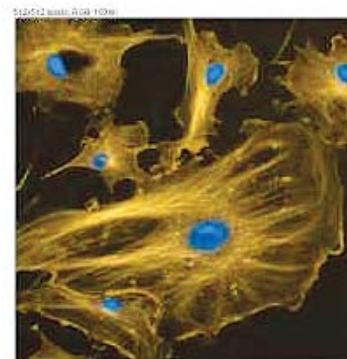
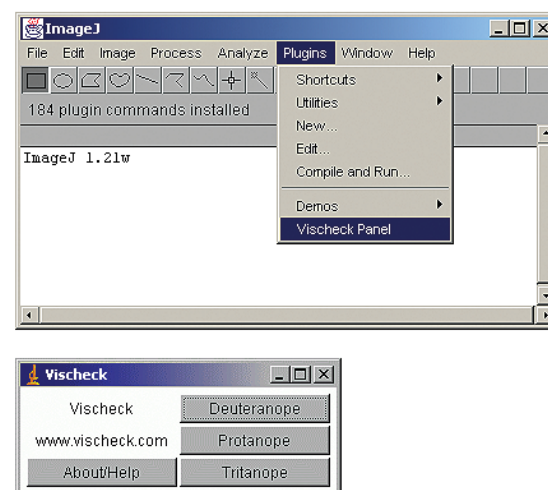
Vischeck: Apakah Anda Menderita Buta Warna?

Iyus
yusak_tedjo@yahoo.com

Menurut perhitungan kasar, satu dari dua puluh orang, mengalami gangguan penglihatan. Gangguan itu bisa berupa kesulitan untuk membedakan warna merah dan hijau, atau biru dengan kuning. Jika dirunut lagi, maka dapat dikatakan bahwa satu dari sepuluh pria akan mengalami apa yang dalam dunia kesehatan mata disebut dengan istilah buta warna. Buta warna ada dua macam, yaitu buta warna sebagian dan buta warna penuh.

Kondisi buta warna terjadi karena satu dari tiga detektor warna pada mata tidak berfungsi dengan baik. Kondisi buta warna ini adalah sebuah kondisi yang diturunkan secara genetis dan terpaut jenis kelamin. Sehingga, peluang buta warna lebih banyak ditemukan pada laki-laki, sekitar dua puluh kalinya jika dibandingkan dengan wanita. Sementara pada wanita, umumnya bersifat sebagai pembawa bakat buta warna saja (*gen carrier*). Sangat jarang ditemukan kondisi buta warna pada wanita.

Untuk memastikan apakah seseorang mengalami buta warna atau tidak, biasanya harus melalui serangkaian tes yang dilakukan oleh dokter mata. Kini, Anda juga bisa melakukan tes sendiri. Caranya, Anda dapat mengunjungi situs **www.vischeck.com**. Di situs ini, Anda dapat langsung melakukan tes sendiri terhadap penglihatan mata Anda berdasarkan panduan yang disediakan.

Ada dua pilihan yang tersedia. Anda bisa langsung menjalankan program tes penglihatan pada situs Vischeck ini, atau Anda bisa men-*download* programnya terlebih dahulu, untuk kemudian dijalankan dari komputer Anda.

Vischeck adalah sebuah program simulasi komputer yang melukiskan seluruh kinerja penglihatan manusia. Dengan program ini pula, Anda dapat melihat bagaimana sebenarnya orang yang menderita buta warna melihat sekelilingnya. Terdapat juga gambar-gambar tiga dimensi yang dapat Anda *download* untuk permainan atau tes penglihatan. PC+